

LA VIE FORESTIÈRE EN SLOVAQUIE

*Thèse complémentaire
présentée à la Faculté des Lettres de l'Université de Paris*

PAR

PIERRE DEFFONTAINES

AGRÉGÉ DE L'UNIVERSITÉ
PENSIONNAIRE DE LA FONDATION THIERS



PARIS
LIBRAIRIE ANCIENNE HONORÉ CHAMPION
5, Quai Malaquais, VI^e

1932

**LA VIE FORESTIÈRE
EN SLOVAQUIE**



Digitized by the Internet Archive
in 2026

LA VIE FORESTIÈRE EN SLOVAQUIE

*Thèse complémentaire
présentée à la Faculté des Lettres de l'Université de Paris*

PAR

PIERRE DEFFONTAINES

AGRÉGÉ DE L'UNIVERSITÉ
PENSIONNAIRE DE LA FONDATION THIERS



PARIS
LIBRAIRIE ANCIENNE HONORÉ CHAMPION
5, Quai Malaquais, VI^e

1932



A MA SŒUR
GUY DEFFONTAINES
QUI A APPRIS LE TCHÈQUE
POUR M'AIDER
ET QUI M'A ACCOMPAGNÉ
DANS MES VOYAGES
EN SLOVAQUIE

AVANT-PROPOS

Nous n'avons pu mener cette étude, dans un pays dont nous ne possédons pas la langue, que grâce à beaucoup d'aide et d'obligeance. Par simple devoir de justice, nous tenons à signaler ici les plus importantes de ces entr'aides.

Nous remercions tout d'abord Monsieur le Président de la Slovaquie, qui, à chacun de nos voyages, nous a donné des recommandations très efficaces auprès de toutes les autorités du pays ; il a plusieurs fois mis une automobile à notre disposition.

Les autorités municipales de Bratislava, Banská Bystrica, Spišská Nová Ves (Igló), Ružomberok nous ont facilité la visite de leurs très belles exploitations forestières communales, munies de moyens de transport et d'usines perfectionnés. Les directeurs de leurs services forestiers nous ont accompagné dans nos tournées. A Kremnica, nous avons pu visiter les ateliers de frappe de monnaie d'or.

Les administrations des Eaux et forêts de Banská Bystrica, Liptovský Hrádok nous ont aidé de la même façon. Nous devons remercier d'une manière particulière l'ingénieur forestier, conseiller d'État, Juraj Martinka, de Liptovský Hrádok, et l'ingénieur Jan Slon, directeur de la grande scierie d'État de Banská Bystrica.

Nous devons aussi beaucoup de renseignements au directeur de la principale fabrique de meubles en bois courbé de Turčiansky Svätý Martin (Dielne na náradie).

Nous avons surtout à remercier nommément l'ingénieur Štefan Janšák, directeur général des travaux publics pour la Slovaquie et président de l'Alliance française de Bratislava, qui a été souvent notre conducteur dans nos randonnées forestières et qui a particulièrement étudié la question des *hopenice* et des *hradište*. Monseigneur Blaha, évêque de Banská Bystrica, qui a sa résidence à Hronský Svätý Kríž, nous a donné une hospitalité charmante et nous a renseigné sur l'administration des forêts ecclésiastiques. Jiří Král, professeur de géographie à l'Université de Bratislava, nous a apporté le bénéfice de sa connaissance de la Russie subcarpatique, M. Babor, professeur de botanique à l'Université de Bratislava, et M. Eisner, professeur de préhistoire à

la même Université, nous ont aidé chacun dans leur spécialité. A Banská Bystrica, le conservateur du musée, M. Kisely, nous a accompagné maintes fois en excursion et nous a fait profiter de ses recherches d'archéologie locale. M. J. L. Chollet, professeur de français à Bratislava, nous a ménagé des relations utiles et a bien voulu nous servir d'interprète.

A Prague, nous devons en premier lieu signaler l'aide que nous a fournie M. Milan Hodža, ancien ministre, directeur fondateur de l'Académie d'agriculture dont la riche bibliothèque a été mise à notre disposition avec des moyens d'obtenir des traductions. M^{lle} Moscheles, géographe de l'Université Charles à Prague, a participé à deux de nos voyages en Slovaquie où elle nous a fait profiter de sa connaissance du pays.

Nous devons aussi dire notre gratitude à la légation tchécoslovaque à Paris, à Monsieur le Ministre Osuský, à M. Šafránek, son attaché, qui se sont employés à nous faire parvenir et traduire les documents tchèques dont nous avions besoin.

Pour les précisions en matière linguistique, nous avons pu nous adresser à M. Moyse, professeur de tchèque aux Facultés catholiques de Lille, et à M. Martel, professeur de polonais à l'Université de Lille.

Pour la transcription des noms de lieux slovaques, nous avons suivi l'orthographe slovaque et nous nous en sommes référé: 1) au *Místopisný Slovník Československé Republiky* de Břetislav Chromec, Prague, 1929; 2) aux cartes au 1/200.000^e et 1/75.000^e du Service Géographique tchécoslovaque, éditions de 1922 et de 1926, qui ont adopté l'orthographe slovaque. Pour les noms locaux, nous avons demandé l'aide des lecteurs de langue tchèque aux Facultés catholiques de Lille, qui, pour 1931, était M. Chrappa, un Slovaque et, pour 1932, M. Macháček. D'autre part, M. Stanislav, assistant au Séminaire de philologie slave de Prague, a bien voulu nous aider à la révision typographique du volume.

Enfin, l'Institut d'Études slaves de l'Université de Paris, sur la proposition de M. André Mazon, professeur au Collège de France, nous a fait l'honneur d'admettre cette étude dans la collection de ses *Travaux*.

A tous, nous disons ici, très profondément, notre extrême reconnaissance.



CHAPITRE PREMIER

Les paysages forestiers

LA MASSE FORESTIÈRE DE SLOVAQUIE.

La surface couverte par la forêt en Slovaquie, atteint 33,8% du territoire, (1.658.635 hectares), proportion assez élevée même pour l'Europe Centrale : Bohême 30% ; Moravie 28% ; Carpates valaques 34% ; Lituanie 16,8% ; Lettonie 28%. Il faut d'ailleurs distinguer deux Slovaquies ; l'une, occupant les plaines basses du Danube, plaine de Galanta et du Žitný Ostrov, et les larges vallées du bas Váh, bas Hron, bas Ipol' et de la basse Nitra, ne possède que peu de massifs forestiers (taux de boisement entre 10 et 15%) ; l'autre, la Slovaquie montagnieuse, a un taux de boisement considérable, entre 40 et 50% et même 60 à 70% pour quelques districts de la Slovaquie centrale qui constitue ainsi une des régions les plus boisées de l'Europe (carte hors-texte n° 1 et *Atlas de la Tchécoslovaquie*, pl. 27).

La forêt de la montagne slovaque n'est pas distribuée en petits lots séparés ainsi que se présentent les forêts d'Europe occidentale ; ce sont des forêts compactes, couvrant des chaînes de montagnes entières et souvent jointes les unes aux autres ; peu individualisées, elles portent rarement un nom, elles constituent une grande masse anonyme qu'on appelle le *háj*, ou bien *hora*, ou *les* en slovaque, équivalent du *las* polonais, de la *šuma* serbe, du *Wald* ou *Gewälde* allemand ; on dit aussi *bor* quand il s'agit d'une forêt de conifères.

Ce n'est pas la forêt qui porte un nom, ce sont, au contraire, les zones de culture, localisées en de petits bassins qui cloisonnent le relief de la Slovaquie ; le pays est composé d'une foule de ces bassins, clairsemés, assez mal reliés les uns aux autres et enchassés en des gaines de forêts : le Liptov, le Turiec, l'Orava, le Spiš, le Gemer, le Trenčiansko, le Šariš, le Hont, la plaine de Hronský Svätý Kríž (Sainte-Croix-sur-le-Hron). Ces bassins ont souvent des densités de population assez fortes, parfois plus de 100 habitants au km², qui s'opposent au vide des régions forestières.

La forêt autant que le relief a compartimenté la Slovaquie. Bien des passages, qui réunissent entre eux ces bassins-clairières, sont autant des cols de relief que des cols à travers forêts, coupant les massifs boisés aux endroits où ils sont le moins larges, tel le col de Šturec entre Ružomberok et Banská Bystrica, le col de Jablunkov entre Žilina et Těšín, le col de

Myjava et le col de Jablonica ou « porta Bohemica » dans les Petites Carpates ¹.

La forêt laisse découverts d'autres îlots, qui ne sont plus des clairières de culture, mais de hauts sommets : les Tatras ont leurs cimes rocheuses qui dépassent largement la limite de la zone boisée ; sur les Hautes Tatras, les arbres s'arrêtent sur le versant slovaque vers 1500 m. et la limite supérieure des buissons est à 1700 m. ² ; dans les Petites Tatras, cette limite dépasse 1600 m. ; il semble d'ailleurs que les pratiques pastorales aient contribué à l'abaisser ; dans les Beskydes, elles s'arrêtent vers 1300 m.

Cette vaste étendue de boisement ne constitue pas un domaine monotone et uniforme ; trois zones de bois s'y succèdent du Nord au Sud ³ : la partie septentrionale est le domaine des conifères, épicéas en premier lieu, sapins en quantités moindres ⁴ ; le Liptov compte 88% de ses boisements en ces deux espèces et l'Orava 95% ⁵. La partie centrale et de moyenne altitude est livrée aux hêtres (*Fagus silvatica*), rarement en peuplement pur, le plus souvent associés à d'autres feuillus, l'érable ou le frêne, ou encore en mélange avec le sapin (voir phot. n° 1) ; la partie méridionale, très peu boisée, est peuplée principalement de chênes. La zone la plus développée est celle des hêtres ; la Slovaquie a 32% de ses forêts en hêtres, 20% en épicéas, 15% en chênes, 10% en sapins et 20% de peuplement mélangé ⁶.

Cette répartition différencie nettement le paysage végétal des Carpates

1. Cf. col de Saverne qui est surtout un col à travers forêts.

2. Les boisements les plus élevés sont formés de pins rampants jusqu'à 1.800 m. (*Pinus mughus* et *sorbus*). Le pin cembro se trouve surtout entre 1.300 et 1.500 m. (voir phot. n° 2). A. Holle, « Einteilung und Orometrie des Tatragebirges nebst einem Beitrag zur Wald- und Knieholzgrenze », *Abhandlungen der K.K. geographischen Gesellschaft in Wien*, T. VIII, 1909, n° 2.

3. Nous renvoyons pour cette répartition à la très belle carte des Forêts (Lesy, pl. 15) que donne l'*Atlas de la République Tchécoslovaque*. Nous dirons seulement que cette carte ne donne qu'une image actuelle et ne peut tenir compte des modifications que les hommes ont apportées dans les peuplements forestiers. On consultera aussi les cartes qui accompagnent le grand ouvrage de Fekete et Blattny, *Die Verbreitung der forstlich wichtigen Bäume und Sträucher im ungarischen Staate*, 1914, et la carte forestière magyare de Bedő, publiée à Buda-Pest en 1885.

4. Les bouleaux sont à peu près absents (0,8 % des boisements), ce qui distingue nettement ces forêts de celles des pays nordiques. A notre avis, c'est à tort que les forestiers tchèques rangent ces régions dans une zone qu'ils rattachent à la *taïga*. Voir petit carton de la carte des forêts de l'*Atlas de la Tchécoslovaquie* (pl. 15). En outre, aucune vallée des Carpates slovaques ne rappelle les vallées intérieures alpines, livrées aux boisements de mélèzes à cause de leur climat plus sec et plus continental : Queyras, Valais, Höhe-Tauern... ; pays des hêtres et pays des mélèzes s'opposent tout à fait.

5. *Sylviculture dans la République tchécoslovaque*, Prague, 1926, p. 81.

6. *Manuel statistique de la République tchécoslovaque*, Prague, 1925, p. 69.

slovaques du paysage des Alpes autrichiennes, cependant peu éloignées. La répartition des essences en Autriche (taux de boisement 38%) est la suivante : résineux (épicéas dominant) 73% ; mélange de feuillus et résineux 19% ; feuillus purs 8% ¹. Par contre la répartition des essences en Slovaquie rappelle celle observée dans les forêts roumaines ; le hêtre y occupe 37,6%, le chêne 21%, les résineux 24% ².

En Slovaquie, la zone des hêtres s'étend surtout dans la région occidentale, elle couvre les rides montagneuses, formant le rebord de la Slovaquie vers la Moravie : Petites Carpates, Carpates blanches et Beskydes ; entre Bratislava et Žilina, elle a sa largeur maximum, plus de 150 kilomètres ; vers l'Ouest, elle déborde même en Moravie jusqu'au massif de flysch du Chřiby à l'ouest de la Morava ; elle déborde aussi vers le Nord en Pologne, où le domaine du hêtre pousse une pointe jusqu'au Nord de la Babia Góra ³. Elle occupe largement la Slovaquie centrale où la densité forestière est la plus élevée (carte h.-t. n° 1, p. 9), mais vers l'Est, elle se rétrécit au point de disparaître ; autour de Plešivec et dans la haute vallée de la Slaná, le domaine des chênes et celui des épicéas arrivent presque en contact ; c'est la région schisto-cristalline et karstique.

Ainsi, les peuplements de hêtres se présentent non pas tout à fait sous l'aspect d'une bande, séparant les boisements septentrionaux des boisements méridionaux, mais sous la forme d'un triangle dont la pointe serait dans le Gemer et la base s'appuyerait aux montagnes occidentales de la Slovaquie ; c'est dire qu'il y a solution de continuité entre cette zone des hêtres de la Slovaquie occidentale et la zone des hêtres de la Slovaquie orientale et de la Russie subcarpatique ⁴ (carte h.-t. n° 6, p. 70).

Les hêtres reprennent en effet plus à l'Est et plus au Nord, après une interruption presque totale d'environ 100 kilomètres ; à partir de la frontière polonaise, dans le Šariš, au Nord de Košice ⁵, leurs massifs traversent en oblique toute la Russie subcarpatique, du Vihorlat au Marmaroš, séparant complètement les peuplements de chênes, étalés

1. Muller (Hans), « Aus der Forstwirtschaft Oesterreichs », *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen*, nov. 1929, 9 p.

2. Étude de M. Demetresco parue dans la *Revista padurilor* de mars 1925.

3. Aujourd'hui, la région de Žilina, Těšín a perdu son primitif peuplement de hêtres, remplacé par un boisement de résineux, ainsi que cela s'est fait en beaucoup d'autres régions. (Voir plus haut page 34). La racine *buk*, hêtre, y est restée assez fréquente dans les noms de lieux : forêt de Bukovec, montagne de Bukovina ; la racine *javor*, érable, qui est le compagnon habituel du hêtre, est aussi très fréquente : Monts Javorníky, Javorja, Javorina...

4. Cette solution de continuité dans les zones de végétations est en relation avec le grand affaissement qui fait presque disparaître le relief des Carpates vers Vranov et le col de Dukla (bassin de la Ondava et du Laborec).

5. La conservation forestière de Sol'nograd compte 60 % de feuillus et 45 % de hêtres. *Sylviculture dans la République tchécoslovaque*, Prague, 1926, p. 82.

sur les basses pentes de Užhorod, Čop, Mukačevo, des peuplements de conifères des hauts sommets de l'Est : Čorná Ripa, Svidovec, Čorná Hora. La zone des hêtres se continue dans les pays roumains, en s'élargissant même et elle va couvrir le pays du hêtre par excellence, la Bukovine (*buk* = hêtre).

Ce second domaine des hêtres se présente autrement que celui de la Slovaquie occidentale ; il forme une bande continue de 40 à 30 km. de large et non plus un triangle largement ouvert vers l'Ouest ; les peuplements de hêtres sont ici plus compacts encore qu'en Slovaquie occidentale ¹, où les boisements occupent les massifs montagneux et sont entrecoupés par les bassins-clairières ; le morcellement du relief a entraîné un certain morcellement de la forêt. Au contraire, les Carpates ruthènes plus massives, plus monotones, formées de flysch gréseux, sont couvertes d'un manteau forestier continu ; on les a justement appelées les Carpates boisées ².

La moindre compacité des boisements de Slovaquie a entraîné une multiplication des formes de transition entre les zones de forêts ; autour de Banská Bystrica, hêtres et épicéas se mêlent intimement, et sur les pentes méridionales du Sitno et du Javorja, les mélanges sont faits de hêtres et de chênes. Souvent, dans chaque zone, apparaissent des îlots séparés appartenant à la zone voisine ; dans le domaine des hêtres, le vaste cirque de la Pol'ana fait une tache sombre avec ses conifères, de même le sommet du Vtáčnik. Par contre, en Russie subcarpatique, il existe très peu de forêts mixtes et les transitions se font beaucoup plus brusquement : en certains points, les peuplements de hêtres purs font place en quelques pas aux peuplements des résineux purs : la part des peuplements mélangés reste dans presque tous les districts inférieure à 10% ³.

LE CLIMAT
ET LES ZONES
FORESTIÈRES.

Cette succession des trois zones forestières est-elle en relation avec les zones d'altitude ? Dans les Carpates boisées de l'Est, la zone des chênes s'arrête aux premières pentes autour de 300 mètres, la zone des hêtres monte jusque près de 1100 mètres et la zone des conifères couvre les parties plus élevées, concentrées dans les montagnes extrême-orientales, laissant découvertes de larges *poloniny* de sommets.

Mais, dans la Slovaquie occidentale, cette superposition altimétrique n'est pas aussi nette. Les épicéas occupent non seulement les parties

1. La conservation forestière de Užhorod compte 78 % de hêtres.

2. Voir pour la division des Carpates, E. de Martonne, « Principe d'une division des Carpates », C.-R. du Congrès des géographes et ethnographes slaves, Varsovie, 1926.

3. Carte hors-texte des peuplements mélangés dans le volume *Forêts* de l'*Encyclopédie tchécoslovaque*.

les plus élevées des Carpates slovaques, le massif des Tatras, mais aussi les dépressions profondes autour des Tatras ; Liptov sur le haut Váh, Spiš sur le haut Poprad et le Hornád. Les hêtres, dans la Slovaquie médiane, ne se cantonnent pas seulement dans les moyennes altitudes ; sur les montagnes de l'Ouest, ce sont eux qui occupent les sommets, au-dessus même de certaines forêts de sapins ; les peuplements dénommés « couronnes de hêtres » sont caractéristiques de la Slovaquie occidentale ; cette superposition anormale dont nous verrons plus loin la raison (voir p. 34) se note particulièrement dans la Petite et la Grande Fatra, dans les Javorníky ; néanmoins, le hêtre dépasse rarement 1250 mètres. Quant aux boisements de chênes, ils composent les rares forêts de la basse Slovaquie jusque vers 400 mètres, mais ils montent assez haut en altitude dans le Gemer et dans les karsts slovaques ; autour de Plešivec, on les trouve jusqu'à 800 mètres ; ainsi il n'y a pas ici simple répartition par altitude.

La zone des hêtres, avec sa disposition en triangle ouvert vers le Nord-Ouest, est en liaison avec les conditions climatiques. Le hêtre est un feuillu, exigeant en humidité ; ses feuilles transpirent beaucoup. Il affectionne spécialement les hauteurs directement exposées aux vents pluvieux. Les montagnes boisées en hêtres sont des montagnes humides.

Or les pluies dans les Carpates slovaques sont surtout abondantes sur la façade Nord-Ouest, le maximum est atteint dans les Beskydes (1500 mm.). Cela explique l'élargissement de la zone du hêtre sur le rebord occidental de la Slovaquie ¹. Par contre, les peuplements de hêtres s'arrêtent vers les basses pentes dès que les pluies descendent au-dessous de 750 mm., ils cèdent alors la place aux chênes, ils disparaissent aussi dans les bassins intérieurs du centre des montagnes : Liptov, Spiš, haute vallée du Hron qui sont abrités et, pour ainsi dire, à l'ombre de la pluie, au point que les chutes de pluies y descendent par endroits au-dessous de 600 mm. En Russie subcarpatique, la zone du hêtre correspond aussi à une bande de maxima pluviométriques ; les pluies, amenées par vent du Sud-Ouest, dépassent parfois 1500 mm ; par contre, les plus hautes parties de la région orientale sont moins arrosées (moins de 1000 mm. dans la haute Biala et la Čorná Tisa) ; les sapinières remplacent les hétraies.

Mais le hêtre n'a pas que des exigences d'humidité, il lui faut aussi une température relativement clémente surtout au printemps, au départ de la feuillaison ². Les Hautes Tatras, bien qu'ayant des pluies dépassant

1. La Fatra, bien que plus au Nord que les Petites Tatras, doit à son exposition occidentale et à son climat plus doux sa magnifique couverture de hêtres ; les pentes du Ďumbier n'ont rien de comparable.

2. Sur le hêtre, voir Aimé Luquet, « Esquisse phytogéographique du Massif du Mont-Dore », *Rev. Géog. alpine*, 1926, p. 553.

1200 mm., ne portent pas de hêtraies. La neige s'y maintient jusqu'en mai ; le mois de mars est même l'époque où le manteau neigeux atteint son maximum ¹. Le hêtre affectionne au contraire les pentes méridionales, bien exposées à la fois aux radiations solaires et aux vents tièdes et pluvieux, il contribue ainsi à opposer les versants Nord et Sud, les *adrets* et les *ubacs*. La grande cuve presque fermée de la Pol'ana est couverte de sapins, mais sa pente sud vers Detva est livrée aux hêtres ; au Sud du Ďumbier, le peuplement de hêtres commence, tandis qu'au Nord les conifères règnent exclusivement ; des oppositions plus nettes encore s'observent sur les versants du Sitno ou du Javorja.

Le hêtre est moins un arbre de montagnes qu'un arbre de rebords montagneux. Il trouve des conditions particulièrement favorables sur les versants qui enclosent la grande plaine pannonique au climat sec et chaud, où les montagnes bordières, par leur brusque relief, déterminent des îlots d'humidité et restent néanmoins soumises aux fortes chaleurs continentales. Les pluies, groupées surtout en fin de printemps, début d'été, en pleine, poussée de la végétation, restent étroitement associées aux températures élevées ². Voici comment se répartissent annuellement les pluies en millimètres dans les Beskydes de la Moravie slovaque (station de Frýdek).

J.	F.	M.	A.	Mai.	J.	Jt.	At.	S.	O.	N.	D.
58	49	65	84	106	124	160	132	86	72	69	63

soit 522 mm. en quatre mois (Mai, Juin, Juillet, Août) sur un total de 1068 mm., c'est-à-dire 49% des pluies annuelles ; sur le sommet de la Lysá Hora (325 m), à la frontière de la Silésie et Slovaquie, cette localisation des pluies dans la saison chaude s'accroît encore :

J.	F.	M.	A.	M.	J.	Jt.	At.	S.	O.	N.	D.
101	84	100	112	119	175	248	197	119	100	106	104.

Le mois de juillet à lui seul reçoit 16% des pluies annuelles, soit 1565 mm. ³ ; l'hiver, il ne tombe que 12% des pluies, c'est l'époque des froids secs. En toutes ces régions, les automnes se prolongent tard et jouis-

1. F. Vitásek, « Srážkové poměry Tater » (Les précipitations atmosphériques dans les Tatras), *Spisy Tatranské Komise odboru Československé společnosti zeměpisné v Brně* n. 2, 1930, 91 p.

2. Drude, « Végétationsregionen der nördliche Zentralkarpaten », *Petermanns Mitteilungen*, 1894, p. 175. Voir *Atlas de la Tchécoslovaquie*, pl. 8, les deux cartons consacrés aux pluies de janvier et de juillet.

3. Ces chiffres correspondent à une moyenne établie sur la période 1896-1920. Fr. Rikovský, « Zeměpisné rozšíření atmosférických srážek na Moravě a ve Slezsku » (Geografische Verbreitung des Niederschlags in Mähren und Schlesien) avec un résumé en allemand, *Acta societatis scientiarum naturalium Moraviae*, T. III, 1926, Brno, p. 286-316. Voir aussi H. Schindler, *Klimatographie von Mähren und österreichischen Schlesien*, Wien, 1918.

sent d'une intense luminosité, le hêtre profite des beaux automnes. Les données de ce climat sont voisines de celles réclamées par la culture du maïs, le hêtre apparaît ici comme le témoin d'un facies montagneux du climat du maïs.

La distinction entre les printemps chauds, pluvieux, moites et les fins d'été et automne sèches et lumineuses est aussi sensible dans la Russie subcarpatique ¹ ; les peuplements de hêtres y sont spécialement compacts et plantureux, mais en général, ils montent moins haut que dans la Slovaquie. Ils y forment souvent la limite extrême des boisements vers les sommets, et la forêt alors s'arrête brusquement presque sans individus isolés à cause du peu d'aptitude du hêtre, essence d'ombre, à vivre en dehors du couvert ². Il existe, en ces montagnes bordières, un véritable climat local lourd et étouffant, un climat forestier pourrait-on dire, qui rappelle celui de certaines pentes du Caucase ou de l'Elbourz ³.

Sur le versant polonais à l'ombre des pluies et de la chaleur, les limites forestières se présentent tout autrement ; le passage des hêtres aux conifères s'établit vers 700 m. seulement et le pin de montagne, essence des hautes altitudes, descend jusqu'à 850 m.

Quant à la partie de la Slovaquie centrale tournée vers le Sud-Est, dans le pays du Gemer, elle constitue aussi une pente assez ombragée des vents pluvieux de l'Ouest ; le climat continental y permet le développement de la vigne, les vignobles de Tokay sont tout voisins. Près des monts Hegyalja (monts du vin), les chênes (*Quercus cerris*) ont pris la place des hêtres, ils ont profité d'ailleurs des conditions de sol favorable ; là, s'étendent les petits causses slovaques, *kras* de Plešivec et de Rožňava ⁴. D'autres peuplements de chênes se trouvent dans les rares bois des grandes plaines limoneuses de la Slovaquie méridionale,

1. Répartition des pluies annuelles à Marmarošská Solotvina (Akna Slatina) à 295 mètres d'altitude.

J.	F.	M.	A.	M.	J.	Jt.	At.	S.	O.	N.	D.
44,5	43,2	51,3	57,5	83	117	104,8	84,1	67,6	66	55,4	47,3

d'après Rona, *Hegyalja*, Buda-Pest, 1909, pp. 428-433.

2. Michel Haret, « Le paysage alpin carpathique et son interprétation botanique », *Revue de Géographie alpine*, 1926, p. 651.

3. Voir aussi les pentes occidentales du Massif de la Grande Chartreuse ; Blache indique que « nulle part dans les Alpes françaises, le hêtre ne s'impose avec la même force et nulle part, on ne trouve un pareil élan de végétation forestière » ; le taux de boisement y dépasse 50 %. Blache (J.), *Les massifs de la Grande Chartreuse et du Vercors*, T. II, pp. 9 et 11.

4. A l'Est de Plešivec, se voit le grand *pole* de Borzová avec un lac de *dolíny* temporaire à Hosúsovo.

ils sont composés de *Quercus pedunculata* ¹. Aujourd'hui, les boisements artificiels d'acacias et de pins sylvestres s'étendent à la place des chênes ².

Plus à l'Ouest, sur les terrasses sablonneuses de la basse vallée de la Morava, au pied des Petites Carpates, les pins ont depuis longtemps remplacé les chênes ³. Là se trouve la seule grande forêt de pins que compte la Slovaquie : forêt de Malacky, 60.000 hectares. Ces pignadas ont servi à fixer les dunes mouvantes de ces régions et, depuis environ un siècle, ont changé le paysage de ces anciens petits déserts ⁴.

FORÊTS
SLOVAQUES
ET FORÊTS DE
BOHÊME.

La Slovaquie, comme la Russie subcarpatique, fait partie de la grande couronne de forêts quienserrent la steppique plaine hongroise, elle n'appartient pas du tout au système forestier qui

s'étend en Bohême.

Malgré sa position plus occidentale et son altitude moins élevée, la Bohême a une forêt d'aspect plus septentrional. La cuvette de Bohême reçoit une pluviosité moitié moindre que la Slovaquie centrale, 400 à 600 mm. au lieu de 800 à 1.000 mm. et la luminosité y est aussi moins intense, comme en témoigne l'absence ou la rareté des cultures méridionales — vignes, noyer, pavot, maïs..., abondantes au contraire en Slovaquie. Aussi en Bohême, dominant les essences de lumière : épicéas (57% des boisements) et pins (28%) ; en Slovaquie, règnent davantage les essences d'ombre : hêtres, érables, sapins.

Les sols en Slovaquie conviennent bien à la forêt ⁵ ; la vigueur des peuplements de hêtres découle de l'abondance des roches volcaniques qui donnent une terre fertile et variée ⁶ et du développement des facies

1. On y trouve également le châtaignier sauvage (*Castanea vulgaris*) et même le micocoulier.

2. L'acacia (faux acacia ou robinier) a trouvé dans les steppes hongroises des conditions si favorables que ces pays sont devenus pour cet arbre, introduit d'Amérique au XVII^e siècle, une seconde patrie.

3. Ces sables sont en grande partie des dépôts de la mer sarmatique.

4. Les conservations forestières de Holič et de Šaštín fournissent presque exclusivement des pins sylvestres, transformés en bois de mines et poteaux télégraphiques : possibilité annuelle 23.000 m³ de pins sylvestres à Holič. *Renseignements sur les Forêts domaniales de la République tchécoslovaque*, Prague, 1924, p. 7. Le pin noir d'Autriche apparaît sur les monts Bakony et indique le caractère plus sec et continental de ce massif.

Nous ne parlerons pas des forêts marécageuses des rives du Danube, très étalées dans le Žitný Ostrov, elles constituent un domaine tout à fait spécial qu'il est impossible d'étudier uniquement et séparément dans la zone slovaque.

5. La région des limons et loess de la vallée de l'Elbe (Polabí) a un taux de boisement minime : 15 % ; au contraire, dans le Brdy et le bassin de la Berounka, ce taux atteint 39 %, dans la Šumava, 41 % dans les Monts Métalliques 52 %. Auerhan, *Přispěvky ke statistice lesů*, p. 17.

6. La zone des taux de boisements dépassant 40 % correspond en général aux régions de trachytes (Banská Štiavnica) et de grès crétacé et éocène (région des Carpates Blanches (Voir la carte hors-texte n° 1, p. 9).

de grès tertiaires, dits carpatiques, dont la désagrégation rapide laisse des sols profonds ; en Bohême, les sols forestiers sont principalement composés d'arènes de décomposition des terrains cristallins qui deviennent rapidement trop acides et trop humiques ; facilement, la forêt dégénère en *fagne*, et il faut souvent assurer un assainissement artificiel du sol ; malgré la moindre pluviosité de la Bohême, la forêt souffre de l'humidité à cause du mauvais égouttement, accentué encore par la pénélplanation avancée des reliefs ¹.

Les boisements en Bohême ont besoin du concours de l'homme. Le pourcentage forestier assez élevé n'est obtenu que par des soins culturaux multiples ; les forêts sont le plus souvent des reboisements, reconnaissables à leur alignement et surtout à leur composition uniforme et équienne ; notamment, sur les sols pauvres de la Bohême méridionale, d'immenses étendues sont peuplées exclusivement en épicéas et en pins, tous du même âge. Le primitif peuplement, composé de feuillus, a presque disparu ² ; depuis plusieurs siècles, l'homme a travaillé à installer une forêt artificielle, composée de conifères : 86% des peuplements sont en conifères ; en Slovaquie ³, seulement 31%. Cette forêt de conifères de Bohême est naturellement plus vulnérable que l'ancienne forêt aux essences mélangées ; les tempêtes y causent des chablis dévastateurs, et surtout les attaques des insectes y sont désastreuses ; nul pays en Europe n'a été plus ravagé par la nonne (*Liparis monacha*), petite chenille qui s'attaque aux résineux. Elle n'existe pas en Slovaquie ⁴.

La monotone forêt de Bohême s'exploite suivant la méthode saxonne, un peu à la manière d'une agriculture : coupe à blanc étoc de tous les individus de même espèce et de même âge comme une moisson, régénération artificielle et repiquage non par semis, mais par plantations, nettoyages fréquents supprimant les sous-bois, rotation de coupe abrégée : en Bohême, on compte seulement 3% des futaies ayant plus de 100 ans, en Slovaquie et Russie subcarpatique cette proportion dépasse 15% ⁵.

1. V. Brdlík, *Forêts dans Encyclopédie tchécoslovaque*, 1929, p. 62.

2. Quelques îlots de chênes restent dans le Polabí autour de Nymburk, quelques îlots de hêtres dans la Šumava et sur le Čerchov.

3. *Sylviculture dans la République tchécoslovaque*, Prague, 1926, p. 15.

4. Voir le roman de Klostermann (*V srdci šumavských hvozďů*, 1896), décrivant la misère des forestiers de la Šumava après les dégâts de la nonne vers 1860. De 1918 à 1924, la nonne attaqua en Bohême 507.000 hectares de bois et en détruisit 106.000, surtout d'épicéas. — *Forêts, Encyclopédie Tchécoslovaque*, 1929, p. 46, et « Voyages d'études en Tchécoslovaquie », *Rev. des Eaux et Forêts*, janvier 1929.

5. *Manuel statistique de la République tchécoslovaque*, Prague, 1925, p. 71. Kořistka, *Příspěvky ke statistice lesů v Čechách* (Contribution à la statistique des forêts de Bohême), Prague, 1885. Les différences entre les forêts de Bohême et de Slovaquie se retrouvent jusque dans les outils des bûcherons ; la « cognée de Bohême » s'oppose à

Un tel régime d'exploitation réclame un réseau routier forestier bien développé dans les forêts de Bohême, presque à l'égal de celui de nos forêts françaises, pour permettre aux bûcherons de passer sans cesse sous les couverts ¹. Le climat et le sol, moins favorables aux bois, ont permis à l'homme de dominer et de domestiquer davantage la forêt.

Rien de semblable en Slovaquie : l'homme y est, encore aujourd'hui, aux prises avec une végétation plus vierge, plus originelle, plus drue. La forêt slovaque fut un partenaire autrement sérieux ; plus vivace et plus tenace, elle n'a pu être soumise et réglementée au même degré qu'en Bohême ; pluviosité, luminosité, sols profonds, pentes facilitant les écoulements, donnent à la forêt une exceptionnelle vitalité et santé. Les hêtres de 30 mètres ne sont pas rares, leur diamètre, à hauteur d'homme, y est fréquemment de un mètre. Les arbres variés confectionnèrent durant des siècles un profond et riche humus forestier, puissante réserve où la forêt puise sa force actuelle. Les ramassages des sous-bois ² sont insignifiants, et les boisements s'enrichissent sans cesse de leurs propres dépouilles, forêt fertile et qui paraît, à première vue, moins exploitée.

la « cognée des Carpates », de même aussi la forme de la « sapine » de Slovaquie diffère de celle de Bohême.

1. *Renseignements sur les forêts domaniales de la République tchécoslovaque*, Prague, 1924, p. 10 et 11.

2. La statistique de 1920 indique que les ramassages de litière dans les forêts de Bohême se sont montés à 293.869 kilogs contre 1.679.997 en 1875 ; en Slovaquie, on évalue ce chiffre à 8.135 kilogs en 1920. Auerhan, « *Příspěvky ke statistice lesů v Republice Československé* », pp. 43 et 84.

CHAPITRE DEUXIÈME

Régime de travail et mode de tenure

RÉGIME D'EXPLOITATION DE LA FORÊT.

La forêt slovaque se présente comme une haute futaie. Les régimes du taillis ou taillis sous futaie, si caractéristiques des boisements de l'Europe océanique, sont à peu près absents ici ¹. Le hêtre, arbre typique de ces régions, rejette assez mal de souche, il se reproduit surtout par semis ; aussi, à l'inverse du chêne, il ne forme pas de beaux taillis. La futaie occupe 86% des boisements slovaques, et cette futaie est une futaie pleine et non jardinée ² ; l'homme ne passe dans la forêt qu'à des époques très espacées, lors des coupes ; rarement, on procède à des nettoyages ou à des éclaircies dont il serait d'ailleurs, faute de réseaux routiers, quasi impossible d'assurer la vidange. Les coupes se font à de longs intervalles ; jadis, la révolution dépassait fréquemment 100 ans ; aujourd'hui, elle se tient entre 80 et 100 ans ; 60% des futaies ont cette rotation ³.

Toute trace du passage des hommes s'efface pendant d'aussi longues époques ; il faut refaire les routes à chaque coupe, l'exploitation comporte un long travail préalable, permettant l'accès et le transport ; les chantiers d'abattage, nécessairement, doivent s'étendre sur de vastes surfaces. On groupe les superficies à exploiter en blocs d'un seul tenant couvrant dans bien des cas des vallées entières ; pour rendre avantageuse la création de moyens de transport, on opère par coupes rases, enlevant le total du matériel ligneux sauf quelques rares individus chargés du réensemencement ; inutile de maintenir des bois de réserve puisqu'on ne reviendra pas sur le terrain avant un siècle. Heureusement, le sol a une

1. Les taillis sous futaie n'occupent que 3 % des boisements et les taillis simples 11 %, pour la plupart groupés dans la zone méridionale du chêne. En France, on compte 35 % de futaie, 40 % de taillis sous futaie, 25 % de taillis simple.

2. *Manuel Statistique de la République tchécoslovaque* (édité en français), Prague, 1925, p. 695 et *Sylviculture dans la République tchécoslovaque*, 1926, p. 18.

3. Malgré ce rajeunissement des révolutions, on n'exploite pas encore toute la possibilité ligneuse annuelle ; en Slovaquie, la production est de 18 % moindre que l'accroissement annuel, et en Russie subcarpatique 34 % moindre. Auerhan, *Contribution à la statistique forestière en Tchécoslovaquie*, p. 98.

remarquable aptitude à se reboiser et pare de lui-même aux défauts du traitement des hommes ; sylviculture archaïque, où les imperfections sont compensées par la richesse et la vitalité naturelles des boisements ¹.

Dans la zone septentrionale des conifères, la sylviculture est plus perfectionnée. D'ailleurs, l'exploitation des bois y est beaucoup plus récente ; ces boisements, longtemps sans valeur, sont davantage restés propriété domaniale et les administrations des Eaux et Forêts y ont introduits des méthodes modernes. Le système le plus généralement suivi est la coupe à blanc sur d'étroites et longues bandes, orientées dans le sens perpendiculaire au vent dominant. On facilite ainsi les réensemencements par les abords et on protège les jeunes plants contre les gelées et les chablis.

La forêt slovaque, par son importance, a donné naissance à un genre de vie uniquement forestier. Le travailleur de la forêt, le *drevo-robotník* a toujours formé une part importante de la population slovaque, population très séparée vivant en des villages spécialisés : Štefanovce, Muránska Huta, Hrochot' dans le fond de la Pol'ana, Telgárt... ; Polomka, sur le haut Hron, est une vraie petite ville de bûcherons avec ses 3000 habitants. La majorité de ces forestiers sont des Slovaques ; le village de bûcherons de Derenk, bien qu'en territoire hongrois, est entièrement peuplé de Slovaques. Il existe aussi d'importantes colonies de bûcherons ruthènes, Hucules surtout, considérés comme les meilleurs travailleurs en forêt ; la plus grande de ces colonies est dans la haute vallée du Hron, concentrée dans les gros villages de Hel'pa, Šumiac, Pohorelá ; d'autres se trouvent dans le petit bassin de Hronský Svätý Kríž, ou dans le haut Hnilec et même dans le Spiš. De récentes colonies de forestiers ruthènes se sont installées dans les forêts à l'Est de Trenčín (Turčianska Blatnica) et dans l'Inovecké. Au point de vue religieux, ces Ruthènes ne se sont pas mêlés à la population, ils forment un îlot de catholiques uniates de rite slave, ils ont conservé leurs costumes, leur langue et leur alphabet cyrillique ². Il y a eu aussi à plusieurs reprises introduction de bûcherons allemands, la plupart venant de Styrie et du Salzkammergut, où le travail forestier avait atteint une grande perfection. C'est de là que semblent originaires les *smýky* « glissières de bois » ³.

1. L'Office National de Statistique Tchécoslovaque (année 1920) indique 1.132.042 hectares de forêts aménagés, mais 416.319 non encore aménagés, soit 27 %. *Manuel statistique tchécoslovaque*, Prague, 1925, p. 69.

2. Boháč, *Carte ethnographique de la Rép. tchécoslovaque* avec un texte, Prague, 1926, 170 p.

3. En Russie subcarpatique, il existe des villages de bûcherons autrichiens où l'on parle encore allemand : Německá Mokrá, Brustury...

Cette population forestière, très prolifique et misérable, s'expatrie souvent à la recherche de travail dans les forêts extérieures, il en vient jusque dans nos forêts françaises.

**RÉGIME
DE TRAVAIL
DES FORESTIERS.**

Le principal travail, celui autour duquel s'ordonnent les autres occupations, est la coupe qui, pour la vie forestière, tient la place des moissons dans la vie agricole. Or l'époque des coupes n'est pas la même suivant les espèces et les endroits : cela détermine deux grands types de vie forestière. Dans la zone des résineux, Tatras, Liptov, Spiš, Orava, les coupes se font le plus souvent l'été, en pleine sève¹. Il est alors impossible aux bûcherons de se livrer aux travaux des champs ; ils restent très séparés de la vie paysanne. L'hiver, par contre, est une morte-saison, difficile à occuper ; on travaille au transport des troncs sur la neige ou dans les glissières à glace, on débite les bois de coupe en rondins, surtout on s'embauche dans les scieries et usines chimiques de bois, spécialement nombreuses en ces régions de conifères. Le travail en forêt a une physionomie industrielle plutôt que rurale.

Au contraire, dans la zone des feuillus, en Slovaquie centrale et occidentale, les coupes se font l'hiver ; pour le hêtre, destiné au chauffage et charbonnage, la coupe se prolonge jusque dans le printemps, les meilleurs bois de chauffe sont pris en début de sève. Ici, la plupart des forestiers sont libres durant l'été, aussi peuvent-ils s'adonner à la culture et à l'élevage qui restent pour eux d'importants travaux de complément. Le sol et les sous-bois de la forêt de hêtres, beaucoup plus riches que ceux de la forêt de conifères, permettent d'utiliser la forêt elle-même pour des fins agricoles.

En cette zone, voici comment s'établit la courbe des travaux au cours de l'année. En automne (septembre et octobre), on prépare le travail forestier, on construit les cabanes des bûcherons (*koliby*) sur le terrain de coupe, (voir phot. n° 6), on répare les glissières pour transporter le bois (*smýky*) ; l'hiver, d'octobre à avril, c'est l'abattage des arbres, les hommes vivent dans les *koliby* au milieu des coupes et ils retournent chaque samedi dans les villages où demeurent les femmes et les enfants ; en Slovaquie, les familles de bûcherons ne viennent pas vivre dans les chantiers comme dans nos forêts occidentales ; au printemps, avril, mai juin, les hommes s'occupent du flottage, facilité par les eaux fortes ; travail pénible, souvent il faut rester debout dans l'eau des journées entières pour dégager les embâcles. L'été, le travail du bois est relayé

1. Renseignements sur les forêts domaniales de la République tchécoslovaque, Prague, 1924, pp. 21 et sq. Par exemple, dans les grandes conservations forestières de Malužiná et de Čierny Váh près de Liptovský Hrádok, le travail de chantier ne se fait qu'en été.

par le travail agricole. Jadis, ce travail s'accomplissait presque en entier dans la forêt, les bûcherons avaient l'autorisation de faire pacager le bétail dans les sous-bois du 25 mai au 15 juillet ; ils ont conservé aujourd'hui le droit de panage pour engraisser leurs porcs après l'époque de fructification des faînes. Fréquemment aussi, on voit encore, plus ou moins licitement, les troupeaux de bovins brouter la feuille des basses branches. L'administration forestière s'est efforcée à maintes reprises de limiter ces servitudes de vaine pâture qui pèsent lourdement sur les forêts, mais les règlements restrictifs ont provoqué plusieurs fois de véritables révoltes ¹.

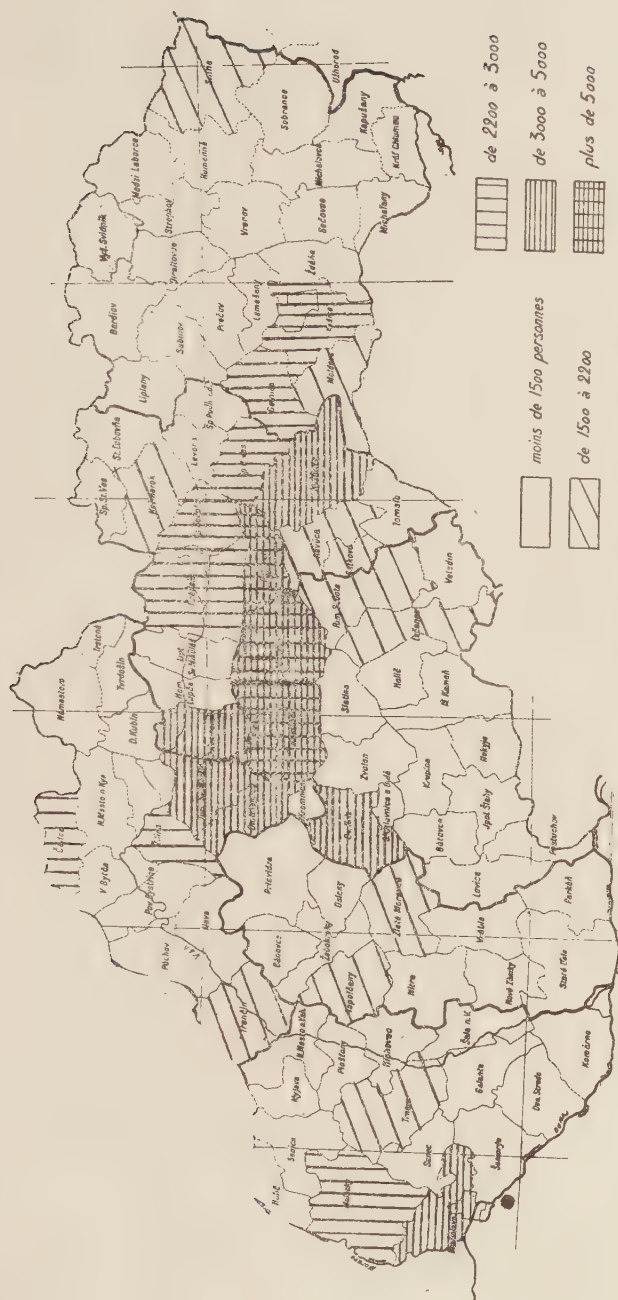
Le *drevo-robotník* a, en outre, le droit de ramasser la feuille comme fourrage d'hiver. Les femmes recueillent dans ce but, surtout les feuilles de frênes. La forêt fournit beaucoup d'autres cueillettes : une petite plante des sous-bois de hêtre, la Marienka voňavá (en allemand Waldmeister, en botanique *Asperula odorata*) était jadis très recherchée au printemps et servait de tabac ; une fois séchée, on en tirait aussi une sorte de thé, consommé dans les soirées d'hiver. Le ramassage et la conserve des champignons est un important travail pour les femmes et les enfants ; les récoltes sont conservées séchées ou dans le sel. Les faînes étaient autrefois recueillies pour en extraire l'huile.

C'est encore un travail de femme que celui de la fenaison, du moins pour les foin récoltés dans les quelques prairies de défrichement autour des maisons ; par contre, dans les clairières naturelles des hauts sommets, ce sont les hommes qui fauchent et descendent le foin sur leur dos jusqu'aux étables. En août, se place la moisson essentiellement composée d'avoine, puis la récolte des pommes de terre. Les champs sont, ou bien des petits lopins de terre près des maisons, ou bien des champs temporaires, installés sur les coupes durant quelques années.

En Slovaquie, en effet, après les exploitations de bois qui sont, en général, des coupes rases laissant à peine quelques porte-graines, on cherche à faciliter les réensemencements et à rendre le sol plus meuble, en soumettant les terres déboisées à quelques années de culture² ; curieux assolement où trois à quatre ans, et autrefois quinze ans de culture, succèdent à plus de 100 ans de boisement et d'abandon. Ces cultures temporaires et nomades, qui se font entre les souches à demi brûlées, représentent une ressource supplémentaire, utile à la population des forestiers ; en général, on plante deux ans de pommes de terre ; la troi-

1. Pour le pacage en forêt, voir *Forêts*, Encyclopédie tchécoslovaque, 1929, p. 169. Aujourd'hui, le pacage est autorisé pour une vache, une génisse et 4 moutons par *robotník* « ouvrier ».

2. Cette intercalation de cultures après les coupes à blanc étoc est employée en Allemagne et connue sous le nom de *Waldfeldbau*, mais, là-bas, le reboisement se fait par plantations artificielles, en Slovaquie par semis naturels.



Carte 2. -- Nombre de personnes par districts appartenant à des professions travaillant le bois.

On remarquera l'importance de la haute vallée du Hron qui est aussi la zone des plus fortes densités de boisements et la zone de la plus ancienne utilisation des forêts (région des mines). La carte de la densité forestière, dressée dans l'*Atlas de la République tchécoslovaque* (pl. 24), montre que, dans cette région, il y a 100 à 285 forêts pour 1000 habitants.

Notre carte a été établie d'après la statistique des professions de 1920 qui nous a été communiquée par l'Académie d'agriculture de Prague. On entend par professions travaillant le bois : 1) les travailleurs en forêts, bûcherons charbonniers ; 2) les ouvriers et patrons de l'industrie du bois ; scieries, tonnelleres, menuiseries, meubles, celluloase, papier ; 3) les garde-chasse et pépiniéristes. Échelle : 1 : 2.500.000.

sième année, on sème du se'gle d'hiver ou de l'avoine ; à l'ombre des maigres récoltes, les jeunes pousses de hêtres apparaissent ; les plantations se poursuivent jusqu'à ce que les hêtres, trop drus, ne laissent plus un rendement suffisant aux cultures. Aujourd'hui, cette agriculture en forêt est à peu près disparue¹.

Vie forestière et vie agricole, grâce à leur succession saisonnière, donnent une courbe de travail bien équilibrée, pratiquée depuis de lointaines époques ; c'est un vieux régime de travail². Au contraire, la vie forestière, suivie dans la zone des conifères, date du XIX^e siècle seulement, de l'époque d'utilisation et d'exportation de ces nouveaux bois d'œuvre que sont les conifères. Les forestiers y ont une courbe de travail irrégulière, ils forment une population neuve, moins nombreuse et moins stable. Il y a heureusement une certaine compénétration de ces deux régimes de travail ; il arrive, en effet, que les bûcherons de la zone des hêtres, inoccupés dans leurs forêts durant l'été, montent vers le Nord s'établir en *koliby*, sous les épicéas, de juin à octobre ; ils pratiquent ainsi une sorte de transhumance forestière³.

Cet horizon de travail du bois fait vivre en Slovaquie (chiffre de 1926) 123.855 habitants sur une population totale de 2.950.000 habitants. Cette population liée au bois se décompose de la façon suivante :

travail en forêt	55.475
industrie du bois	57.444
dont : scieries	22.321
menuiseries, parquets, meubles	24.073
industrie de la pâte à papier et du papier	10.239 ⁴

UNE CIVILISATION
DU BOIS. A cette population forestière, s'associent d'autres gens, vivant de nombreux petits métiers du bois ; la forêt slovaque développa dans les populations qui l'habitaient un véritable tempérament d'artisan.

Une foule d'industries du bois s'y installèrent qui réclamaient toutes beaucoup d'ingéniosité, voire même d'art ; dans les régions de Trenčín

1. Il ne faut pas confondre ces cultures après coupe avec la pratique des sartages et écobuages, particulière à l'Europe océanique et qui se caractérise par la succession de quelques années de cultures après brûlis et de 15 à 25 ans de boisements en taillis ; le défrichement par cette forme de dégradation de la forêt qu'est la mise en taillis, n'a pas existé en Slovaquie montagneuse ; aucun paysage forestier ne rappelle ici les pauvres taillis sartés que sont devenues les forêts des Ardennes ou de l'Eifel.

2. On le signale au XVII^e siècle à Banská Bystrica. Barták, loc. cit. p. 52. *Sylviculture dans la République tchécoslovaque*, Prague, 1926, p. 193.

3. Ainsi font des forestiers de Staré Hory.

4. Pour la répartition régionale, voir la carte n° 2, p. 23.

et du Turiec, de nombreux ateliers fabriquent les bardeaux de bois pour les toitures, les *šindel* ou *gont* ; à Bacúrov et Ilava, on tresse des paniers en lattes de bois, des *kôš* ; beaucoup de villages comptent des *bodnáři*, ouvriers en tonnellerie et boissellerie, des *korytáři*, fabricants de pétrins à farine, des *brdári*, fabricants de peignes à tisser et de fuseaux ; un peu partout, se trouvent des forestiers qui confectionnent des instruments agricoles, charrues de bois, fourches, rateaux, fléaux, pelles ; ils vont les vendre au printemps dans les plaines agricoles ¹.

Tout paysan de ces zones forestières naît charpentier, il possède une adresse étonnante dans le travail des bois ; par exemple, au lieu de clous, il se sert de chevilles de bois ; les longues voitures à quatre roues, qu'il emploie pour ses transports, sont entièrement construites par lui et sans une pièce de métal ; elles sont facilement démontables, elles se décomposent en train avant et train arrière de manière à servir au transport des troncs. Le forestier confectionne lui-même son mobilier, notamment les bahuts peints et sculptés (*truhla*) et même une partie de sa vaisselle, spécialement ces tasses à lait appelées *črpák* dont les anses sont le plus souvent ornées de fines sculptures. C'est lui aussi qui construit sa maison, véritable travail de montage, les murs étant faits le plus souvent de poutres empilées horizontalement. Beaucoup de ces maisons portent la marque d'un travail d'artiste, telles les maisons de la vallée de Čičmany avec leurs belles grand'portes ou celles de Šajba avec leurs pignons décorés ².

Ces maisons de bois sont particulièrement abondantes dans la zone des conifères dont les arbres conviennent bien à ce genre de construction. En 1890, dans l'Orava, 95 % des maisons étaient bâties avec ce matériel et, dans le Liptov, 76 %. La zone des hêtres comportait des maisons plus mélangées ; dans le comitat de Trenčín, 60 % des habitations sont encore en bois, mais dans le comitat de Zvolen, seulement 49 %. Par contre, dans la zone des chênes et des basses plaines, la maison de bois disparaît, elle est remplacée par la maison de briques cuites ou crues. Dans le comitat de Bratislava, seulement 4 % des maisons sont en bois, 5 % dans le Nitriansko et 1 % à Komárno ; plus de 70 % sont en briques. La limite entre la maison de bois et la maison de terre cor-

1. Pierre Deffontaine, « Petits métiers, petits nomades en Slovaquie », *Revue de Géographie alpine*, 1927, p. 572.

2. L'éclairage des maisons de forestiers se faisait jadis au moyen de bouts de bois, placés dans une sorte de cheminée de faïence spéciale, dont le tirage empêchait la fumée de se répandre dans la pièce ; ces curieuses cheminées éclairantes s'appelaient *kôzub* ; on en voit encore quelques spécimens autour de Staré Hory ; Nová Baňa avait la spécialité de leur fabrication. P. Bogatyrev a étudié les rites et coutumes se rapportant à la construction des maisons de bois de Russie subcarpatique. *Sudeten Zeitschrift für Volkskunde*, III, pp. 216 et 220.

respond approximativement à la limite entre la zone du hêtre et la zone du chêne ¹.

Cette population a développé une sorte de civilisation du bois ; de véritables écoles d'art se sont formées dans ces zones forestières, autant pour l'architecture que pour la sculpture, témoin la belle collection des églises en bois, répandues en Slovaquie orientale et Russie subcarpatique ². Le gouvernement tchécoslovaque essaie de provoquer une renaissance de ces antiques travaux, l'association de la *Matica slovenská*, dont le siège est à Turčiansky Svätý Martin, a établi des ateliers de travaux ruraux en bois et elle a construit un vaste musée de l'art populaire du bois.

Les travailleurs du bois ne sont pas en général possesseurs des terres forestières ; souvent même, leurs maisons ne leur appartiennent pas ; ce sont d'anciens serfs attachés à de grandes propriétés. Aujourd'hui, les forêts slovaques se rangent, quant à leur régime juridique, en deux types : les unes sont à l'État ou à de grands propriétaires qui les exploitent en vue d'une exportation lointaine, les autres restent davantage au service de la population locale.

Dans le premier groupe rentrent tout d'abord les forêts domaniales, comprenant 18 % des forêts slovaques, soit 293.000 hectares ³, développées surtout dans les Tatras et la haute vallée du Hron ⁴ ; les biens

1. Cette statistique provient de *Magyar Stat. Közlemények*, U. S. I, p. 27 et 42 pour l'année 1890, Buda-Pest.

2. Notamment les églises de Tvrdosín, Zábrehie, Trnové, Hervartov, Tročany. Dans le Šariš, elles sont particulièrement nombreuses, on en compte 45. Jos. Vydra, *Lidové staviteľstvo na Slovensku*, Prague, 1925, pp. 139, 141, 227. Stránský, « Dřevěná církevní architektura na Karpatách » (L'architecture des églises en bois des Carpates), *Staviteľské listy*, Prague, 1923.

Voir aussi : Doležalová, « Práce neznámých mistrů horalů » (Les travaux de quelques maîtres montagnards inconnus), *Venkov*, Prague, 1923, p. 13. Makovský, *L'art populaire en Russie subcarpatique*, Prague, 1925, p. 153. Plus rares qu'on ne le pense sont les forêts qui ont ainsi développé une sorte de civilisation du bois. En beaucoup de régions, la population locale ne trouva dans le bois que l'horizon du combustible. Voir la population de la Montagne Noire, étudiée par A. David, (*La Montagne Noire*, Carcassonne, 1925, p. 104) et P. Defontaine, « La Grésigne », *Ann. de Geog.* 1924, p. 430-442.

3. *Manuel statistique de la République Tchécoslovaque*, Prague, 1925, p. 88.

4. Les conservations des Eaux et Forêts dans les villes slovaques constituent des sortes de petits ministères ; installées en des bâtiments imposants, souvent véritables châteaux (Banská Bystrica), groupant un nombreux personnel et disposant d'importants moyens d'action, elles ne sont pas comparables à nos conservations françaises. Il faut dire que les services forestiers tchèques administrent non seulement de très vastes surfaces boisées, mais encore de nombreuses scieries et usines domaniales, des chemins de fer, un système de flottage. La plupart des coupes s'exploitent en régie et non par adjudication.

d'église constituent une moindre part : 3 %, 74.700 hectares, notamment les propriétés de l'archevêché d'Esztergom en Hongrie.

Les grandes propriétés seigneuriales, encore très importantes, l'étaient bien plus avant les dernières lois agraires ¹ ; le comte Pálffy possédait presque toutes les forêts des Petites Carpates, son domaine s'étendait sur 70 km. de long ; les Cobourg avaient en fief presque tout le territoire forestier de Jelšava ; les Andrásy exploitaient de vastes massifs vers Plešivec ; depuis les nouvelles lois agraires, ces domaines sont en voie de partage ; néanmoins, d'après la statistique de 1920, les forêts de plus de 500 hectares forment 72,7 % des étendues forestières privées.

Quant aux forêts qui sont davantage au service de la population locale, la plupart ne sont pas propriétés individuelles, mais constituent des biens collectifs de plusieurs espèces. Les plus étendues sont les forêts *urbariales* (271.980 hectares), elles découlent des transformations sociales qui ont marqué les années 1848 à 1850 ; auparavant, les forêts des grands propriétaires étaient grevées de servitudes au profit des habitants et c'était une cause de constantes réclamations. Au moment des troubles de 1848, les seigneurs cédèrent à chaque communauté d'habitants une part de bois et se réservèrent le restant libre de toute servitude. La part cédée constitua l'*urbar*, propriété communale, inaliénable par la commune et dont les anciens serfs *urbaristes* devenaient les bénéficiaires ². Chaque habitant a néanmoins le droit de vendre sa part dans la société *urbariale* ; l'acheteur rentre alors dans l'*urbar* qui conserve ainsi toujours la même étendue. Le mode d'exploitation varie suivant les communautés ; tantôt les coupes se font en commun et chacun reçoit une part de bois, ou bien on exploite soi-même, ou bien on met en adjudication. Les forêts *urbariales* sont très étendues, elles constituent 18 % des boisements de la Slovaquie. En général, elles représentent les plus mauvais massifs, car, au moment du partage de 1848 ³, les seigneurs se sont dessaisis des parties de moindre valeur et, depuis, des gestions malheureuses ont souvent dégradé plus encore ces peuplements ⁴.

Il faut bien distinguer ces forêts *urbariales* des forêts communales. Celles-ci, surtout développées autour des villes minières allemandes, sont le résultat de très anciennes concessions des rois de Bohême, faites aux colons mineurs, introduits au Moyen-Age en Slovaquie. Ces vastes forêts furent longtemps exploitées exclusivement pour la mine et la

1. Joseph Opletal, « La réforme foncière, agricole et forestière », *Encyclopédie tchécoslovaque, Les Forêts*, 1929, p. 22.

2. *Forêts* par V. Brdlík, *Encyclopédie tchécoslovaque*, 1929, pp. 10 et 20.

3. Loi du 7 septembre 1848, complétée par l'ordonnance impériale du 3 décembre 1852.

4. A Turčiansky Svätý Martin, la société *urbariale* comprend 2.000 participants.

métallurgie. Les habitants n'en ont pas eu la gestion ; jadis l'administration minière les exploitait, aujourd'hui le service des Eaux et Forêts lui a succédé, les bénéfices de la forêt vont aux villes.

Il existe une dernière forme de propriété collective de la forêt, le *compossessorium*, exploitation forestière au moyen d'une société de participants d'origine variée parmi lesquels l'État joue souvent un rôle prépondérant, ce qui permet une bonne gestion de ces boisements. Les forêts d'Orava, autour d'Oravský Podzámok, constituent un des plus importants *compossessorats* de Slovaquie, constitué entre les descendants et successeurs du comte Georges Thurzo de Bethlenfalva ; l'État y a actuellement 52 % des parts, aussi cette copossession est administrée par les Forêts domaniales.

CHAPITRE TROISIÈME

L'Exploitation industrielle de la Forêt actuelle.

La forêt slovaque a eu des usages et fonctions qui ont varié au cours des temps et se sont succédé comme par cycles. Sans doute, les limites de ces cycles ne sont pas toujours très fixes : il y a chevauchement ; mais il est possible de dégager des époques caractérisées chacune par un mode d'exploitation spéciale qui a dominé et dirigé les genres de vie et métiers forestiers, les modes de transport du bois et même le paysage de la forêt. Nous essayerons, en remontant dans le passé, de tracer ces cycles successifs d'exploitation forestière ¹.

FONCTION INDUSTRIELLE DE LA FORÊT SLOVAQUE.

Aujourd'hui, nous sommes en pleine utilisation industrielle de la forêt. Les industries du bois se sont multipliées en Slovaquie au point de constituer l'une des principales activités du pays. La forêt a fait naître l'usine. Non seulement, ces usines se sont augmentées en nombre, mais elles ont poursuivi une transformation de plus en plus grande du produit brut, le bois.

Pendant longtemps, les seules fabriques ont été des scieries et l'industrie se bornait au débitage des planches et poutrelles. L'obtention facile de la planche par la scierie mécanique marqua une grande date dans l'utilisation des forêts. On est étonné du peu d'importance du travail de sciage avant le stade des scieries mécaniques. On entend à peine parler en Slovaquie d'équipes de scieurs de long comme il en existait de nombreuses très anciennement dans les forêts d'Europe occidentale. Il semble que la planche ait été beaucoup moins utilisée que chez nous ; on construisait les maisons en troncs simplement équarris ; l'équarrissage devait, dans une certaine mesure, remplacer le sciage. Il y a un siècle à peine que la planche est devenue une grosse industrie, elle est apparue comme une manière de valoriser le bois sur place et de lui conquérir ainsi une ère d'extension commerciale beaucoup plus vaste.

1. Nous expliquons dans *Les Hommes et leurs travaux dans les pays de la Moyenne Garonne* (Lille, 1932), pourquoi nous préférons aborder l'histoire en remontant dans le passé, (p. 29).

Déjà sous le gouvernement hongrois ¹, les scieries étaient nombreuses ; le régime tchécoslovaque les a favorisées, de nouvelles ont été créées, la plupart exploitées par régie d'État ; il existe 19 scieries d'État en Slovaquie. On compte actuellement 617 scieries assurant une production moyenne de 1.600.000 m³ de planches et poutrelles ².

Plus tard, est née l'industrie de la pâte de bois, employant les conifères ; la forêt fournit de plus en plus des bois de pâte et des bois de râperies, qui doivent être au préalable écorcés et débités en rondins d'une longueur de un mètre ; la première fabrique fut fondée à Poprad en 1881 ³, celle de Ružomberok date de 1883. Aujourd'hui, on en compte 21 qui manutentionnent environ 800.000 m³ de bois brut et fournissent 60.000 tonnes de papier, 115.000 tonnes de pâte. La progression rapide de cette industrie permet d'entrevoir qu'à brève échéance elle dépassera l'activité des scieries. Ces usines assurent, en outre, une production de cellulose, dirigée surtout vers les fabriques de soie artificielle de Moravie ⁴.

Cette nouvelle industrie est, pour une part importante, une industrie d'État ; la transformation rapide de tout l'horizon de travail du bois ne pouvait s'accomplir sans une importante participation des pouvoirs publics. Le gouvernement tchécoslovaque poursuit activement l'industrialisation des richesses forestières, principal moyen actuel de sortir la Slovaquie de la longue période de décadence et de crise qui a marqué le XIXe siècle. Actuellement 60.000 personnes sont employées en Slovaquie dans les industries du bois ⁵.

**PROSPÉRITÉ
DU LIPTOV
PAR L'INDUSTRIE
DU BOIS.**

La plupart des grandes usines sont liées à la zone des forêts septentrionales de conifères, les scieries travaillent essentiellement l'épicéa et le sapin ; la planche la plus marchande est celle d'épicéa ⁶ (carte h.-t. n° 1 p. 8). La proportion de bois d'œuvre sur la production

1. Voir pour la situation sous le régime hongrois l'important ouvrage de Bedö, *Description économique et commerciale des forêts de l'État hongrois*, 6^e vol., Budapest, 1896.

2. On compte plus de 6.000 scieries dans toute la République tchécoslovaque ; la majorité se trouve en Bohême dont les forêts sont spécialisées presque uniquement dans la production des bois d'œuvre. *Sylviculture dans la République tchécoslovaque*, Prague, 1926, p. 29.

3. Krawany, *Die Papierindustrie Österreich-Ungarns*, Wien, 1919.

4. Il existe en Slovaquie deux mines de pyrite pour le traitement de la cellulose. *Encyclopédie tchécoslovaque. - Industrie*, p. 392 et 395.

5. *Manuel statistique de la République tchécoslovaque*, Prague, 1925, p. 313.

6. La planche de hêtre n'a que des usages très spéciaux ; en outre, le sciage en est délicat, il doit se faire avant que l'arbre n'ait été abimé par les fentes de dessiccation

totale du bois atteint son maximum dans les deux départements de Turčiansky Sv. Martin (70, 4 %) et Liptovský Sv. Mikuláš (62, 7 %¹). Les plus importantes scieries se trouvent dans le Liptov, au long de la haute vallée du Váh et aussi vers la zone des sources de la vallée du Hron. La scierie de Červená Skala emploie 500 ouvriers en forêts et 250 en usine ; la scierie d'état de Banská Bystrica produit 22.000 m³ de planches par an, celle de Štiavnička près de Podbrezová 50.000 m³ (voir carte n° 4, p. 36) ; les scieries de Rudno nad Hronom et Žarnovica sont presque aussi importantes. Les plus grandes fabriques de pâtes de bois se cantonnent dans la même région : usine de Ružomberok qui consomme 200.000 m³ de bois par an, usines de Žilina, de Turčiansky Svätý Martin, de Harmanec.

Au contact de ce nouvel horizon industriel, les villes du Nord se sont transformées : Žilina est passé de 2.600 habitants en 1850 à 18.000 en 1925, Poprad de 835 à 3.226 et Liptovský Hrádok de 100 à 1.000. Elles présentent un paysage caractéristique ; des piles de grumes, des montagnes de planches s'élèvent partout, plus nombreuses et plus hautes que les maisons ; les hangars, abritant les scieries, sont les bâtiments typiques. Dans le petit bourg de Liptovský Hrádok, la seule construction un peu monumentale est le palais de l'administration forestière et l'école forestière ; de nombreuses rivières, canalisées pour le flottage des bois (voir phot. n° 7), notamment la Malužinka, la Svarínka, l'Ipoltica se réunissent autour d'étangs à barrages, formant gares d'eau ; des voies ferrées forestières partent dans trois directions (73 km. de chemin de fer forestiers) ; à Ružomberok, l'ancien noyau urbain est presque enfoui par l'agglomération moderne où s'étalent, aux deux extrémités, les plus vastes usines de pâte de bois et cellulose que compte la Slovaquie. Grâce au bois, le Liptov est devenu l'une des régions les plus industrialisées de la Slovaquie ; des cités ouvrières, toutes récentes, s'y élèvent plus nombreuses qu'ailleurs, les gares sont surchargées. Il y eut complète transformation de paysage : c'était, jadis, le pays des grandes forêts de conifères, désertes et presque sans villes.

1. Cette proportion tombe à 45 % dans le département de Zvolen et à 42 % dans celui de Košice, zone des hêtres et à 18 % et 15 %, respectivement dans ceux de Bratislava et Nitra, zone des taillis de chênes. Voici comment s'établit l'exploitation des bois slovaques :

Total du bois exploité en m ³	3.715 311
dont : bois d'œuvre dur (feuillu)	276 243
tendre (résineux)	1.529 681
bois de chauffage dur	1.335 678
tendre	374 528

Manuel statistique de la République tchécoslovaque, Prague, 1925, p. 69 et 72.

LE BOIS COURBÉ.

La zone des feuillus a été, à un beaucoup moindre degré, transformée par l'utilisation industrielle du bois. Néanmoins, les boisements de hêtre ont permis le développement d'une industrie spéciale. La Slovaquie et la Moravie orientale réunissent les principales fabriques de meubles dits en bois courbés, qu'on appelle parfois aussi « meubles de Vienne », parce que la plupart des sociétés, qui se livrent à cette fabrication, ont leur siège social et leur magasin de vente à Vienne¹; mais les usines sont en majorité ou bien slovaques (usines de Turčiansky Svätý Martin², Banská Bystrica, Zvolen, ou bien moraves au long de la frontière slovaque et relèvent de la grande zone des hêtres slovaques qui déborde sur l'Est de la Moravie.

Elles produisent en moyenne annuellement 4.000.000 de pièces de mobilier dont 90 % sont exportés au dehors et jusqu'à Singapour et Chicago. L'importance de cette industrie, commencée en 1861 à Koryčany en Moravie, provient de la richesse et de la beauté des peuplements en hêtres ; le bois courbé exige des hêtres de qualité, possédant une souplesse et malléabilité indispensables à cette industrie. Aussi ne peut-on utiliser que des hêtres tirés des terrains les mieux adaptés à cette espèce ; c'est ainsi que les billes, provenant de forêts où les hêtres se mêlent aux épicéas ou sapins, sont refusées par les fabricants de meubles ; les hêtres de Pologne ou de Croatie, par exemple, sont beaucoup moins appréciés ; la Moyenne Slovaquie groupe une part importante des usines de bois courbé du monde ; ces fabriques emploient 11.000 ouvriers slovaques³.

Il existe, en outre, trois grandes fabriques de meubles en bois non courbé : usine de Spišská Nová Ves (Igló), Nové Mesto nad Váhom et Nemecká L'upča ; cette dernière est spécialisée dans le contreplaqué en bois de pays, associé à du bois exotique : palissandres, thuyas.

LE HÊTRE
ET L'INDUSTRIE
CHIMIQUE DU BOIS.

La zone des hêtres a profité aussi du récent développement de l'industrie de la distillation du bois : distillerie de bois du comte Pálffy dans les Petites Carpates, extrayant toluol et benzol, usine de Lykier près Tisovec, produisant surtout de l'éthylène et de l'acide

1. Notamment le grand Konzern « Mundus ».

2. L'usine « Diele na náradie » de Turčiansky Svätý Martin travaille plus de 200.000 m³ de bois de hêtre par an. *Sylviculture dans la République tchécoslovaque*, Prague, 1926, p. 109.

3. Néanmoins, des usines de bois courbé se sont créées en Grande-Bretagne, France, Suisse et même Argentine. Elles reçoivent, d'ailleurs, certaines de leurs billes de Slovaquie. *Forêts dans l'Encyclopédie tchécoslovaque*, 1929, p. 246.

acétique ; mais ces usines de distillation, qui consomment par milliers de tonnes la moulée et la charbonnette, luttent péniblement contre les nouveaux procédés synthétiques qui livrent l'acide acétique et ses dérivés à des prix très bas.

Un nouvel horizon semble s'ouvrir pour les hêtres ; les récents traitements à la créosote s'appliquent spécialement bien à cette essence dont le bois s'imprègne facilement de l'enduit protecteur ; les hêtres vont ainsi pouvoir être utilisés pour les traverses de chemin de fer. On peut en faire aussi des bois teintés, concurrençant les bois exotiques. Une grande usine d'imprégnation s'est déjà montée à Opačka près de Košice ¹.

Un autre débouché paraît aussi s'agrandir pour le hêtre ; dans les fabriques de pâtes de bois depuis la hausse de l'épicéa, on essaie d'utiliser en mélange quelques bois durs et notamment le hêtre. La pâte, où entrent les bois durs, peut être moulée en toutes sortes de formes, rendues facilement imputrescible par créosotage. Cette industrie du moulage du bois, encore tout à fait à ses débuts, permet déjà d'obtenir des pièces de bois toutes faites, sans sciage préalable et sans déchet de fabrication. La future industrie du bois est-elle appelée à dériver moins de la planche et plus de la pâte de bois ? La râperie est-elle destinée à supplanter la scierie ? Ces nouvelles perspectives techniques marquent peut-être les débuts d'un nouveau cycle d'exploitation des forêts où les feuillus retrouveront leur ancienne valeur ².

Quant à la zone du chêne, elle a été beaucoup moins atteinte par la transformation moderne de l'industrie du bois. Le seul nouveau travail qui s'y est introduit depuis un demi-siècle est la fabrication des traverses de chemin de fer ; la fonction principale des boisements reste, comme jadis, la production du bois de chauffage ou de carbonisation à utilisation domestique. Ce travail est l'œuvre des Tsiganes.

Dans la Slovaquie orientale, au Nord de Košice, malgré la richesse des boisements de feuillus, l'utilisation industrielle du bois est moins avancée que dans l'Ouest. Néanmoins, Sol'nohrad (Solivar) près de Prešov, avec ses chemins de fer forestiers, se rapproche de Liptovský Hrádok ; Antalovce, dans la même région, a une grande fabrique d'État pour la confection des moyeux de roue, jantes, rayons et aussi skis et matériel de sports d'hiver. Plus loin vers l'Est, dans les vastes régions de hêtres de la Russie subcarpatique, l'industrialisation du bois est plus encore à ses débuts et de vastes massifs restent sans exploitation. Cependant, l'usine d'acétone de Svaljava est une des plus importantes d'Eu-

1. Elle appartient à la puissante entreprise « Českomoravské závody pro impregnování dřeva ».

2. « Voyage d'études en Tchécoslovaquie » (par des forestiers français), *Revue des Eaux et Forêts*, février 1929, p. 80 et *Forêts dans Encyclopédie tchécoslovaque*, 1929, p. 247.

rope avec ses 2.500 ouvriers ; il faut citer aussi celle de Veliký Bočkov et celle de Perečín qui traitent chacune plus de 100.000 m³ de bois par an.

**DÉCADENCE
DE LA ZONE
DU HÊTRE.**

Malgré ces progrès récents, les zones de feuillus, hêtre ou chêne, n'ont pas connu la même évolution que celles des conifères. Les villes ne portent pas la marque de ces rapides agrandissements qu'on note sur la haute vallée du Váh. Elles sont restées de vieilles villes historiques : Banská Bystrica, Hronský Svätý Kríž, Kremnica. La plupart ont des populations stagnantes ou même en baisse, contrastant avec les progrès des villes du Liptov : Brezno, de 1890 à 1925, monte difficilement de 3748 à 4041 et Banská Štiavnica baisse sensiblement de 15.280 à 13.264. La Slovaquie médiane est en décadence parce qu'elle est la zone du hêtre qui est une essence beaucoup plus difficile à traiter industriellement que les résineux ; le bois s'échauffe rapidement et, pour rester sain, il doit être débité avant le mois de mai qui suit l'abatage, conditions très difficiles à remplir dans un pays de mauvaises routes forestières.

De nos jours, l'arbre commerçant par excellence, l'arbre à planche et l'arbre à pâte, est l'épicéa ; l'homme s'est fait son allié au détriment des feuillus, il a pris parti pour lui ; dans les zones de mélange, il favorise la régénération par les épicéas. On voit souvent, sous le couvert de vieux hêtres qui vont être abattus, de jeunes peuplements de conifères où les hêtres ont été éliminés ; quelquefois même, pour accélérer la transformation, on « tue » les hêtres par les moyens les plus rapides ; par exemple on enlève un anneau d'écorce en travers des troncs pour empêcher la sève de monter ; souvent, nous avons rencontré, dans les forêts de Staré Hory notamment, des squelettes blanchis de hêtres, de peupliers ou de trembles détruits ainsi par annelage et progressivement submergés par la forêt montante des conifères. Le recul des hêtres a été surtout sensible à l'extrême Nord-Ouest de la Slovaquie dans les Monts Javorníky et vers Jablunkov et Těšín, régions cependant très pluvieuses et favorables à cet arbre ¹ ; mais les houillères toute voisines et depuis longtemps exploitées ont supprimé les besoins de bois de chauffage et de charbonnage, principal débouché des hêtres ; par contre, les bois de mine et bois d'œuvre étaient de plus en plus réclamés, et cela favorisait les peuplements de conifères. Les importantes usines de cellulose de Žilina ont aussi largement contribué à la diffusion des épicéas (voir phot. n° 3). Les vastes hêtraies, signalées encore au XVIII^e siècle, sont aujourd'hui réduites à de petits îlots, réfugiés dans les endroits les moins accessibles et les plus élevés ; par une curieuse inversion altimétrique, les hêtres

1. Voir plus haut, p. 13. Voir aussi le n° d'octobre 1930 de *L'Agriculture polonaise et des pays de l'Est européen*, consacré aux forêts de Silésie de Cieszyn.

occupent maintenant les hautes cimes au-dessus des peuplements de sapins et d'épicéas (montagne de Pupov, Ropica et sommets de Javorníky ¹

**LE TRANSPORT PAR
CHEMINS DE FER
FORESTIERS.**

Les nouvelles fonctions industrielles des forêts ont réclamé des adaptations spéciales pour le transport des bois. Deux sortes de transports se succèdent autour de ce relai qu'est l'usine : il faut d'abord faire descendre le bois en grume jusqu'à elle et ensuite assurer l'exportation au loin des planches, pâtes de bois ou papier. Le premier transport représente, en général, un trajet court, l'usine est souvent associée à une zone forestière dont l'exploitation lui est plus ou moins concédée, spécialement pour les nouvelles scieries en régie d'État ; elles sont placées au débouché d'une vallée ou d'une étoile de vallées dont les versants constituent leurs champs d'approvisionnement (scieries de Štiavnička et de Červená Skala) (Voir carte n° 4 p. 36).

On a cherché pour la descente du bois à utiliser le plus possible les cours d'eau qui suivent ces vallées ; par exemple, les scieries de Lip-tovský Hrádok sont approvisionnées pour partie par plusieurs canaux de flottage qui se réunissent en ce bourg (phot. n° 7).

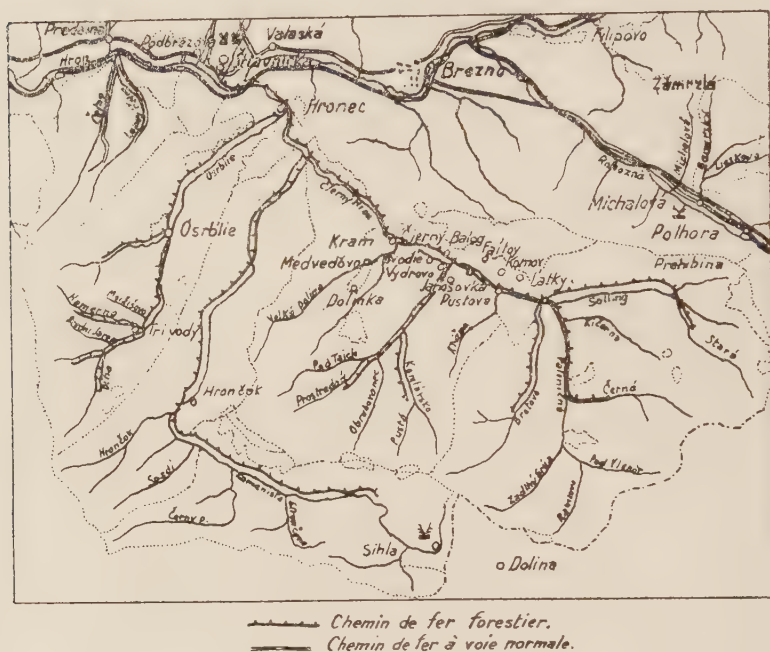
Néanmoins, le flottage est de plus en plus abandonné : il réclame une main d'œuvre experte, jalonnant tout le parcours, un entretien coûteux des berges, il subit les fluctuations du débit et, pour les billes destinées au bois de planches, il réclame des cours d'eau déjà importants et ne permet pas de s'approcher suffisamment des champs de coupe ; en outre, il entraîne parfois une certaine dépréciation du bois. Au début du XX^e siècle, le flottage sur le Váh assurait encore annuellement un transport de 500.000 m³, il est aujourd'hui tombé à près de la moitié : 260.000 m³ (1928).

On a donc cherché des moyens plus modernes ; le gouvernement tchèque, autour des nouvelles usines qu'il gère, a multiplié les petits chemins de fer forestiers à voie étroite, qui remontent les vallées et servent d'artères centrales d'exploitation. Aujourd'hui, il est peu de vallées dans

1. Dans la conservation forestière de Frýdek près de Těšín, on compte encore (1925) 16 % des boisements en hêtres. *Sylviculture dans la République tchécoslovaque*, Prague, 1926, p. 79. La transformation de ces forêts par enrésinement a été facilitée grâce à l'existence en ces régions d'un très grand domaine ecclésiastique, celui de Johannesburg-Javorník, dépendant de l'archevêché de Breslau et comprenant 32.835 ha. Les enrésinements artificiels, suivant la méthode saxonne, y ont été depuis longtemps appliqués. L'inversion d'une bande de hêtres, située au-dessus de l'étage des forêts résineuses, se retrouve dans quelques autres montagnes, notamment dans l'Emmenthal ; on y attribue la raréfaction du hêtre dans les parties inférieures à l'action de l'homme qui a longtemps pratiqué l'expurgade de cette essence. Werner Luedi, « Die Alpen Pflanzen Kolonien des Rappgebietes und die Geschichte ihrer Entstehung », *Mitt. der Nat. Gesellschaft*, Bern, 1928, p. 203.

la zone des forêts de conifères qui ne soient ou n'aient été parcourues par le rail. La seule usine chimique de Smolenice dispose de 100 km. de voies ferrées et l'usine de Svaljava de 62 km.¹

Ces voies forestières sont, tantôt temporaires, tantôt définitives ; les lignes temporaires correspondent aux plus courts trajets ; la durée de



Carte 3. -- Réseau des chemins de fer forestiers autour de la grande scierie d'État de Štiavnička sur le Hron.

Les voies ferrées forestières remontent en tentacules dans chaque vallée. La scierie de Štiavnička est établie au confluent dans le Hron de tout un rameau d'affluents. Une seule zone forestière n'est pas suffisamment desservie à cause de la pente trop forte, celle qui s'étend au Nord de Dolina, où les sommets s'élèvent jusqu'au delà de 1300 m. ; on y trouve encore des coins de forêts primitives, non exploitées.

Cette carte a été établie grâce aux renseignements dûs aux services de la conservation forestière de Banská Bystrica. Echelle : 1 : 200.000.

l'exploitation ne peut s'étendre que sur une petite partie du temps de croissance de la forêt. Les lignes définitives, plus longues, ont un aliment de trafic constant, parce que les prévisions de coupes s'étagent sur un

1. Encyclopédie tchécoslovaque. Communications, p. 202, et Sylviculture dans la République tchécoslovaque, Prague, 1926, p. 232.

grand nombre d'années ¹. Plus de 100 km. de ces voies définitives ont été installées depuis 1921. Cette extension du réseau ferré forestier a permis d'atteindre des boisements laissés jadis quasi-inexploités ; les grandes forêts de la vallée de la L'ubochňa viennent d'être livrées à l'exploitation, grâce à la construction d'un chemin de fer à traction électrique de 20 km., remontant la vallée et sur lequel vont se brancher en rameaux des petits chemins de fer à traction animale ; L'ubochňa, simple hameau il y a quelque 20 ans, appartient aujourd'hui au groupe des petites villes industrielles du bois qui s'alignent au long du Váh ².

Pour atteindre les régions les plus inaccessibles, on a utilisé un moyen plus souple que la voie ferrée, le trolley aérien sur câble ; il a l'avantage de ne pas subir l'entrave de la couverture de neige, de triompher des pentes les plus fortes, il permet de pousser le réseau de transport jusque sur les crêtes et plateaux et d'étendre le rayon d'approvisionnement des scieries au-delà des branches des vallées ; par ce moyen, certaines scieries ont pu s'approvisionner dans des vallées relevant d'autres systèmes hydrographiques ; la scierie se trouve ainsi moins dépendante de sa vallée. De très beaux réseaux aériens, prolongeant de petits chemins de fer, existent autour des scieries de Spišská Nová Ves (Igló) ³.

Si les transports aux usines se font par des moyens aussi perfectionnés, à plus forte raison, les transports des produits, sortant des usines, n'utilisent plus que les chemins de fer ; planches et pâtes de bois s'expédient sur wagons. Ainsi, de nos jours, les transports de bois, presque depuis la coupe, se font en grande majorité par traction mécanique. L'abandon progressif des flottages diminue très sensiblement l'horizon d'utilité des rivières et l'horizon de travail des forestiers,

1. Quelques lignes ont été construites par des négociants en bois et remises à l'État à l'expiration du contrat d'exploitation. Ainsi, près d'Užhorod, une ligne forestière de 58 km. fut construite par la firme *Bantlin*.

2. En 1928, 450 km. de voies forestières étaient en exploitation, dans les forêts domaniales en Slovaquie et Russie subcarpatique, auxquelles il faut rajouter 150 km. desservant les bois privés. En Russie subcarpatique, on poursuit la construction d'une importante ligne forestière : Neresnice-Ust'čorna. *Forêts* dans *Encyclopédie tchécoslovaque*, 1929, p. 212. Néanmoins, certaines forêts de hêtres de Russie subcarpatique sont encore des forêts-vierges inexploitées entre autres les 100.000 hectares de bois appartenant au comte Schönborn

3. Voici un exemple : dans les Hautes Tatras, près de Javorina, une firme forestière a établi un câble téléphérique de 12,5 km. de long entre Podspady et Lándok et un chemin de fer de 14 km. reliant Lándok à l'entrepôt de Spišská Belá. Le câble transporte, annuellement, 30.000 m³ de bois et le chemin de fer 70.000. La station de chargement du câble est à 920 m., la station de déchargement à 820 m., mais la ligne a deux crêtes à franchir dont l'une est à 1.070 m.

CHAPITRE QUATRIÈME

L'exportation des bois bruts au XIX^e siècle.

Il n'en fut pas de même au siècle dernier, et le cycle d'exploitation forestière, qui a précédé, se distingue du cycle actuel surtout par un tout autre mode de transport des bois. Avant 1850, les usines n'existaient pas ; même les scieries étaient encore peu nombreuses, les bois s'exportaient à l'état brut, en grume ; les forêts slovaques apparaissaient comme les compléments des vastes plaines danubiennes privées d'arbres ¹.

La plaine hongroise a un des taux de boisement les plus faibles de l'Europe, 11,7% de la superficie totale et, dans la grande plaine de la Tisa, les forêts n'occupent que 4,3% du territoire. Un exemple illustrera cette pénurie de bois : les Hongrois, pour s'approvisionner en cercueils, doivent recourir à la Slovaquie où le petit bourg de Čemily s'est fait une spécialité de cette exportation et compte sept fabriques de cercueils. Le principal travail du bois fut alors un travail de transport.

LES RADEAUX.

Transport par eau, naturellement ; les routes existaient à peine et les rivières étaient nombreuses et débouchaient toutes dans la plaine de Hongrie.

Les bois devaient donc être, avant tout, des bois de flottage ; les meilleurs à ce point de vue étaient les épicéas et sapins ; aussi la région la plus exploitée était, déjà comme aujourd'hui, la zone septentrionale, celle des conifères ; la rivière des radeaux par excellence fut celle du Váh, rivière du Liptov ¹, pays des sapins.

Le radeau ou *plt'* est composé en Slovaquie d'un plancher de troncs d'une largeur moyenne de 6 à 7 m. et d'une capacité de 25 à 30 m³. On met en avant, formant un front rectiligne, les « culs » de troncs, c'est-à-dire la partie la plus épaisse, sortant davantage de l'eau et formant proue, on les relie ensemble par une barre de bois transversale au moyen de liens de chanvre. (voir phot. n° 8). Sur cette barre, est fixée le ou les gouvernails d'avant ; le radeau, marchant au fil de l'eau, ne peut être dirigé que par un gouvernail d'avant, immense et lourde rame que deux hommes manient péniblement ; quand cette rame est double, un homme

1. *Sylviculture dans la République tchécoslovaque*, Prague, 1926, p. 197 et sq.

suffit pour chacune. En arrière, il n'y a qu'un gouvernail d'appoint, sorte de gaffe qu'un seul batelier manœuvre. Il faut donc deux ou trois hommes par radeaux séparés.

Quand le cours d'eau s'élargit, vers l'aval, on accole ensemble deux radeaux, et, s'il devient moins sinueux, on accroche en « chaînes » plusieurs radeaux à la file. Ces radeaux joints réclament moins de personnel et l'on peut renvoyer chez eux, au fur et à mesure de la descente et du regroupement, des équipes de radeliers. Les radeaux de la longueur d'un arbre s'appellent des *praminky*, puis viennent les *štrajfe* et enfin les *prámy* qui correspondent à deux *štrajfe*, c'est-à-dire à 125 m. de long.

Sur le Hron, c'est à Zvolen qu'on réunit les radeaux deux à deux et trois ou quatre hommes suffisent au lieu de six ; à partir de Hronský Svätý Kríž ou de Hliník, on les groupe par trois, et il ne faut plus que quatre ou cinq hommes.

Quand on arrive sur le Danube, tout change ; jadis, on s'y aidait souvent de la voile ; le gouvernail d'arrière, ayant prise sur le courant, diminuait le rôle du gouvernail d'avant et supprimait un homme ; surtout on constituait d'énormes trains de bois de 200 ou 240 mètres de long et contenant 500 m³ de bois ¹, mais l'unité du radeau primitif était maintenue, et c'était même une mesure de vente. L'équipage ne se composait parfois que d'une dizaine d'hommes, bien qu'il pût y avoir plus de 10 unités de radeaux primitifs, réunis en un seul par des cordages qui rendaient souple et malléable ce long ruban de troncs. De nos jours, ces énormes radeaux sont de plus en plus rares ; sur le Danube, les bois sont embarqués sur chalands. Les ports de Komárno à l'embouchure du Váh et de Hronská Kamenica à l'embouchure du Hron servent de lieu d'embarquement. Les radeliers slovaques ne descendent plus guère en Danube. Ce genre de vie, déjà autrefois principalement montagnard, se localise encore plus de nos jours dans les hautes vallées ; les montagnes constituent pour lui une zone de refuge ².

AMÉNAGEMENT DES RIVIÈRES.

La très importante circulation radelière, qui atteignit son apogée vers 1880, avait obligé à de nombreux aménagements des cours d'eau. Les rivières slovaques se prêtent moins bien au flottage que les rivières de Bohême où les cours d'eau, le plus souvent encaissés dans l'ancienne pénéplaine, ont un lit fixe, de solides rives et peu d'alluvions en suspension. En Slovaquie, les rivières, réunissant une série de petits bassins entre eux, sont coupées de gorges et de rapides ; par contre, dans

1. Une longueur de plus de 240 m. n'était pas autorisée.

2. « Vodní přeprava na Váhu a Tise » (Le transport sur le Váh et la Tisa), *Tribuna* Prague, 1926, 8 p.

la traversée des bassins, elles ont un cours souvent divagant et elles se chargent de matériaux meubles qui déterminent de nombreuses îles, très nuisibles au flottage.

Dans les sections hautes des cours d'eau, il avait fallu parer à l'insuffisance des débits et créer des réserves d'eau ; des barrages, toujours construits en poutres, renaient de petits lacs artificiels appelés du nom de *haf* en Russie subcarpatique (voir phot. 10 et 11) ; on les ouvrait au moment des départs pour avoir des eaux portantes ; l'inondation momentanée servait de moyen de transport normal. Sur le haut Hron, la navigation à radeaux avait été poussée jusqu'à Bacúch grâce à un lac de 150.000 m³ qu'on ouvrait tous les deux jours, il en existait un autre voisin à Hrončok de 176.000 m³ ; chacun avait son jour d'ouverture. En 1890, on dénombrait en Slovaquie et Russie subcarpatique 34 réservoirs en activité, d'une contenance globale de 3.488.900 mètres cubes d'eau. Aujourd'hui, avec la réduction du flottage, on ne compte plus que 26 réservoirs, représentant 2.928.000 m³ ¹.

Malgré ces importants travaux, les ressources en eau des hautes régions, les plus riches en bois, restaient toujours insuffisantes et l'on ne pouvait jamais expédier toute la « possibilité » des réserves forestières. L'étendue des abattages, dans chaque vallée, dépendait du débit des rivières et de la saison du flottage. Il y avait, vers les têtes de sources, des régions où la rotation des coupes était maintenue à 200 ans, d'autres même étaient complètement inexploitées et demeuraient en Urwald (région du haut Hron et haut Hnilec), à cause de la pénurie des eaux.

Il avait fallu, en outre, prendre des dispositions au long du cours des rivières : recouper les méandres trop accentués, border les rives de quais en troncs d'arbres, pour que les radeaux puissent y glisser sans s'accrocher aux aspérités des berges (voir phot. n° 7). Dans les zones de rapides, nombreux avec les profils encore jeunes des rivières slovaques, on avait cherché à débarrasser le lit des roches les plus saillantes ; parfois, on tapissait le fond du cours d'eau d'un plancher de troncs sur lequel le radeau coulait rapidement. Ce curieux parquet de fond de rivières s'appelle *huk*.

Néanmoins, les naufrages demeuraient très fréquents, et le métier de radeliers restait dangereux ; nombreuses sont les indications, dans les cimetières des villages de radeliers, d'hommes morts en rivière. Deux rochers surtout faisaient la terreur des navigateurs, tous deux placés sur le Váh, dans les rapides en amont de Žilina, rochers Besná (l'enragé) et Margita dans le grand méandre encaissé de Strečno ². Après ces pas-

1. *Sylviculture dans la République tchécoslovaque*, Prague, 1926, p. 88.

2. Des légendes couraient sur ces rochers qui rappellent celles du Lorelei rhénan. D'ailleurs, les chants et récits des radeliers sont l'une des parties les plus riches du folklore populaire slovaque (recueillis sur disques par Karel Plicka et conservés à la section ethnographique de la Matica Slovenská).

sages dangereux, les radeaux devaient être souvent retenus à Žilina pour y être réparés.

Voici, d'après les statistiques officielles de 1926, la longueur des cours d'eau slovaques, ouverts au flottage public :

le Váh de Král'ova Lehota à Komárno	— 396 km.
le Hron de Polomka au Danube	— 252 km.
l'Orava de Trstená au Váh	— 64 km.
la Kysúca de Čadca au Váh	— 46 km.
le Poprad de Podolíneć à la frontière polonaise	— 40 km.
Total	— 798 km. ¹

Le flottage se pratique, en outre, sur 460 km. de petits cours d'eau aménagés, ce qui donne une longueur totale de voies flottables de 1258 kilomètres, chiffre remarquable pour un pays presque entièrement montagneux. Si on le compare aux chiffres de nos Alpes françaises et de notre Massif Central, on comprend le grand effort accompli en Slovaquie pour l'aménagement des rivières.

LES RADELIERS.

Le long des rives, les ports de radeliers se succédaient avec leurs petits villages allongés sur les berges, ils formaient une génération d'agglomérations plus anciennes que les bourgs actuels de l'industrie du bois : Kral'ovany, Východná, Bacúch, Lúčky de Liptov, Stankovany, Lovča.

Population spéciale, que celle de ces radeliers, *pltníci* ou *pltiari* ; ils habitaient les hautes rivières, haut Váh, haut Hron, haut Orava, centre des départs de radeaux, et ils effectuaient les descentes ; certains allaient très loin, jusqu'au Danube à Komárno ou Esztergom et souvent plus loin ; ils s'arrêtaient dans les villes de la plaine hongroise ; il en est même qui atteignaient les ports de la Mer Noire. Parfois, ils vendaient eux-mêmes et à leur compte leur train de bois, et ils allaient jusqu'à ce qu'ils trouvassent un bon prix, véritables caboteurs de bois cherchant à placer leurs marchandises. Ils revenaient chez eux par les services de bateaux qui remontaient le Danube ; leur voyage s'achevait à pied pour regagner leur village montagnard.

La circulation radelière était surtout active au moment des hautes eaux de printemps, à la saison où la fonte des neiges, s'ajoutant aux abondantes pluies printanières, gonflaient tous les cours d'eau ². Par hautes eaux, il ne fallait qu'un mois pour descendre du Liptov à Turnu-Severin dans les Portes de Fer.

1. Forêts dans *Encyclopédie tchécoslovaque*, 1929, p. 199.

2. La haute Tisa, rivière-type du climat danubien, écoule 15 % de son débit total annuel en avril. E. de Martonne, *L'Europe Centrale*, 1^{re} partie, p. 78.

Les radeliers étaient hors de chez eux souvent pendant plusieurs mois. Ils constituaient une population presque nomade. Durant la morte-saison, aux basses eaux d'automne et lors des embâcles d'hiver, ils restaient inoccupés et s'associaient aux travaux des bûcherons, et c'était une autre raison pour que le genre de vie des radeliers resta localisé dans la montagne forestière. Aujourd'hui comme jadis, ils habitent surtout la zone des épicéas, c'est-à-dire des bois légers, propres au flottage, ils sont associés plus à la haute montagne et aux forêts qu'aux basses rivières ; les radeliers sont des montagnards plus que des gens de rivière. Beaucoup même ont leurs villages plus en amont que la zone de départ des radeaux ; autour de Červená Skala, à la source du Hron, tous les villages abritent des radeliers ; ils descendent en train prendre leurs radeaux qui ne peuvent flotter qu'à partir de Bacúch ; de même Štrba et Vážec, au-dessus des sources du Váh, comptent beaucoup de gens de rivière.

Durant les mortes-saisons, ces gens travaillent aussi à l'aménagement des cours d'eau pour le flottage : il faut sans cesse réparer les travaux de bois que chaque crue ou débâcle abîme, spécialement le *huk* ou plancher de bois.

Tous ces travaux étaient bien plus importants encore autrefois ; la majorité des gens, au moins dans la zone des forêts du Nord, s'employait à assurer le transport des bois, plus qu'à travailler les produits forestiers¹ ; le principal horizon de travail qu'ouvrait la forêt était un horizon de transport ; la rivière occupait presque autant que les forêts. Les gens des bois avaient dû acquérir une connaissance des cours d'eau et une science de la batellerie, qui associaient la civilisation forestière à une civilisation des rivières et de la navigation.

DÉCADENCE DES RADEAUX.

La forêt s'exportait à l'état brut ; sur place, elle réclamait peu de main d'œuvre. Le développement de l'industrie du bois à la fin du XIX^e siècle, scieries d'abord, usines ensuite, causa une très grave perturbation dans le régime d'exploitation des bois par le flottage. L'approvisionnement des radeaux s'en trouva diminué, la main d'œuvre des radeliers fut sollicitée par d'autres métiers, moins dangereux et plus rémunérateurs. La forêt fixa davantage de travail dans le pays, la population devint plus sédentaire en devenant industrielle.

Cette évolution fut encore précipitée depuis la guerre, par les mesures édictées par le gouvernement tchèque, qui s'efforce d'exporter le plus possible de produits valorisés et le moins de produits bruts. Il multiplia les scieries d'état et les usines en régie. La Conférence de l'industrie du bois, tenue lors de la Foire de Bratislava, le 30 août 1929, a accentué ces efforts pour enrayer l'exportation des bois en grume et faciliter celle des

1. Les scieurs de long ont toujours été rares en Slovaquie.

bois ouvrés ¹. De son côté, le gouvernement hongrois limita, puis interdit l'entrée des trains de bois slovaques sur son territoire ², sauf les poteaux de mines pour les houillères de Salgotarjan ; ces poteaux sont surtout des pins et proviennent uniquement des boisements des terres sableuses de la basse Morava autour de Malacky.

La planche, au contraire, produit de plus grande valeur, supportant les frais d'un voyage par voie ferrée, put étendre son marché. On lui chercha des débouchés, vers l'Ouest, en Allemagne et même en France où les bois d'épicéas et sapins sont rares sur le marché national ³.

Néanmoins, la Slovaquie trouve difficilement un écoulement pour ses scieries. Elle est à égale distance des deux grandes routes du bois et sans accès commodes sur elles : les bois de Suède et de Finlande dominent la route de la Baltique, tandis que les bois roumains tiennent la première place sur les marchés méditerranéens. Jusqu'en 1920, les bois slovaques n'avaient guère été expédiés en Europe occidentale ou méridionale : ils étaient restés liés à l'approvisionnement d'un marché local, la Hongrie ; du jour où ce débouché s'est restreint, la Slovaquie, pour reconquérir une vente à ces bois, a dû s'orienter vers une plus grande industrialisation. Aussi, l'ancien flottage ne correspond plus aux nouvelles conditions, il est en train de disparaître. Sur le Váh, on voit encore des radeaux, mais ils font des trajets locaux et servent à approvisionner des usines riveraines. Sur le Hron, les radeaux sont plus rares encore ; ils n'ont jamais eu d'ailleurs la même activité que sur le Váh ; le Hron court en majorité dans la zone des hêtres, et les billes de hêtres flottent plus difficilement ; le bois est trop lourd et, en outre, il s'abîme en séjournant dans l'eau. Cette région était déjà au début du XIX^e siècle en voie de décadence.

1. Voir compte-rendu dans *l'Europe Centrale*, sept. 1929.

2. La Hongrie a plusieurs fois refusé de servir de débouchés aux produits slovaques et particulièrement aux bois. Les exportateurs polonais ont profité de cette situation exceptionnelle pour prendre sur le marché hongrois la place laissée libre par les bois slovaques. cf. *L'Europe Centrale*, 2 mai 1931, p. 282.

3. La Tchécoslovaquie a exporté, pour les cinq années 1920 à 1925, une moyenne annuelle de 3.250.000 tonnes de bois dont plus de la moitié est dirigée sur l'Allemagne ; il est malheureusement impossible d'avoir des chiffres séparés pour la Slovaquie.

CHAPITRE CINQUIÈME

L'ancienne vocation minière de la forêt.

LES HÊTRES ET LES MINES.

C'est avant le XIX^e siècle que la zone des hêtres de Moyenne Slovaquie connut une véritable prospérité. Ces arbres, aujourd'hui assez peu utilisés, furent cependant les premiers qui acquirent de la valeur. Le forestier anglais, A. S. Watt, dit très justement : « Les hêtres ont été le pivot autour duquel a tourné longtemps toute la sylviculture de l'Europe Centrale ¹ »

A quoi doivent-ils cette antériorité ? La zone des hêtres correspond, en bonne partie, nous l'avons vu, à la zone des terres volcaniques, répandues dans la Slovaquie médiane à l'époque tertiaire. Or, ces couches volcaniques se présentent remplies de gîtes métallifères, faciles à extraire ; ils attirèrent de très bonne heure les chercheurs ; ces multiples filons appartiennent aux métaux les plus variés : argent d'abord et surtout, puis or, mercure, antimoine, étain, cobalt, nickel, bismuth. D'autres métaux, fer, cuivre, se rencontrent dans la zone des schistes cristallins qui bordent à l'Est le pays volcanique².

Particulièrement renommés étaient les minerais d'argent de Banská Štiavnica, le cuivre de la région de Staré Hory (azurite et malachite de Špania Dolina), l'or de Kremnica, le fer de Vondrišľ.

Cette étonnante diversité favorisa la naissance, non seulement d'une vie minière, mais aussi d'une industrie des métaux ; par une heureuse coïncidence, ces gisements miniers se trouvaient environnés et parfois comme enfouis par l'immense forêt de hêtres. Précisément, le hêtre convient bien au chauffage, et le charbon de hêtre possède un pouvoir calorifique élevé, très utile pour la fonte des métaux tels que l'or. Ainsi se trouvèrent associées étroitement l'exploitation minière et l'exploitation forestière. La vie minière débuta à la fin du XII^{me} siècle, et ses dernières manifestations s'achèvent de nos jours. C'est la plus longue de toutes les phases d'exploitation traversées par la forêt slovaque.

1. A. S. Watt, « European Beechwoods », *Forestry*, p. 5, décembre 1930, Londres.

2. *Pamätník tretieho valného sjazdu Čsl. inženýrů a architektů v Košicích* (Mémorial du 3^e Congrès des ingénieurs et architectes tchécoslovaque à Košice). Voir surtout les articles de KETTNER R. sur les minerais de Slovaquie p. 49-109 et de BARGER L. sur les forêts slovaques.

LES
VILLES MINIÈRES
ALLEMANDES.

Sitôt la grande invasion tatar terminée (1243), les premiers habitants qui réapparurent dans les forêts slovaques furent des chercheurs de métaux. Les Saxons, gens de l'Erzgebirge (Freiberg), du Thüringerwald et du Harz avaient acquis alors une véritable spécialité dans la prospection des métaux, on les trouve partout en Europe Centrale à l'origine des nouvelles exploitations minières du Moyen Age, des Vosges à la Transylvanie¹. C'est eux qui répandirent à travers l'Europe, le nom générique de *Monts Métalliques*, Erzgebirge, qu'on retrouve en Transylvanie, Russie subcarpatique, Slovaquie, Bohême, Yougoslavie... En tchèque, ce nom est devenu Rudohoří ou Krušnohoří ; en slovaque, Slovenské Krušnohorie.

La première vie minière fut fondée par eux ; les Slaves du pays n'avaient pas la même habitude du travail de la mine, ils ne s'adjoignirent aux colons allemands que plus tard et à leur imitation. Les principales colonies s'établirent dès le XIII^e siècle, sous les derniers Arpades. C'est en 1255 que Bela IV fonda celle qui allait être la première des villes minières slovaques, Banská Bystrica sur le Hron (Neusohl en allemand)². Puis les agglomérations minières se multiplièrent, elles pénétrèrent de plus en plus profondément dans les forêts : en 1280, fut ouverte, en Slovaquie orientale, la mine d'argent de Smolnícka Huta ; en 1380, fut fondé à 60 km. de Banská Bystrica, en amont sur le Hron, la ville de Brezno.

Bientôt, ces villes se groupèrent en plusieurs confédérations dont les deux principales furent, en Slovaquie centrale, « Les Sept Villes Minières » (Banská Bystrica, Banská Štiavnica, Kremnica, Pukanec, Nová Baňa, Belá, L'ubietová, et en Slovaquie orientale, autour des gîtes miniers du Hornád et du Hnilec, les « Gründete Städte » : Smolník avec ses mines d'argent, Dobšiná avec ses mines d'or, Solivar et son extraction de sel, Štítník et ses forges, Vondrišiel, Švedlar, Gelnica avec eurs gisements de fer.

Ces villes minières allemandes sont toutes bâties et gérées suivant une même formule urbaine, elles ont toutes leur grande place centrale, réservée aux belles demeures des patriciens, possesseurs de mines, elles sont peuplées des mêmes colons saxons et souvent leur nom porte l'indication de leur fonction minière. La racine *báň* (mine) entre dans la composition de beaucoup de noms : Nová Baňa et surtout les deux

1. En Bohême, ce sont eux qui ont fondé, entre autres, la célèbre ville de l'argent de Kutná Hora, dont le droit minier a inspiré les colonies de mineurs de Slovaquie. Erben et Peters, *Die Deutschen in der Tschechoslowakei*, Berlin, 1911, 102 p. — Kaindl, *Geschichte der Deutschen in den Karpatenländern*, 3 vol. Gotha, 1907. — Winter, *Die Deutschen in der Slowakei und in Karpathorussland*, Munster, 1926, 98 p.

2. Václav Chaloupecký, *Staré Slovensko*, résumé français, p. XVIII.

Banská. Leur principale caractéristique était la jouissance d'immenses territoires forestiers, qui servirent à la fois de zones de prospection et de réserves de combustibles. Toutes ces anciennes villes minières sont aujourd'hui encore propriétaires de vastes forêts communales dont l'exploitation leur donne un budget florissant : Banská Bystrica a 4.000 hectares de bois, Krupina et Brezno, chacun 5.000, Spišská Nová Ves 13.000, Kremnica 15.000.

**LES VILLAGES
DE COLONS
ALLEMANDS.**

Ces villes devinrent le centre d'une active industrie des métaux, elles se peuplèrent de forgerons et d'orfèvres surtout au XV^{me} siècle durant l'occupation par les Thurzo de Cracovie. Autour de chacune d'elles, se multiplièrent les petites agglomérations annexes, où se faisait l'extraction ; beaucoup de ces petits centres miniers furent éphémères, leur sort étant lié à la puissance du gîte métallique qui les avait fait naître. On trouve souvent aujourd'hui dans la forêt des amas de scories et aussi des quartiers portant encore des noms en *báň*, témoins d'anciens peuplements de mineurs. Certains de ces petits hameaux satellites conservent le nom des familles saxonnes qui les avaient fondés ; le nom, simplement slovaquisé, s'est maintenu jusqu'à nos jours : Harmanec fut fondée par le chef de famille ou *rychtár* Hermann, Ulmanka fut fondée par Ulmann, Rychtárová par un *rychtár* etc... ¹

Ces villages de colonisation allemande ont une physionomie à part ; par leur plan, ils sont, comme les autres villages slovaques, des agglomérations en longueur, alignées sur une seule rue, mais ils en diffèrent par de multiples détails ; ils ont des habitations beaucoup plus séparées ; les divers bâtiments qui composent la maison sont en ordre dispersé, dessinant une large cour ouverte ; le logement des hommes est à étage (*Stockhaus*) (voir phot. n° 13) et muni d'un balcon, ce qui n'existe pas dans les maisons slovaques et rappelle des dispositifs présentés par les maisons anciennes de l'Allemagne du Sud ².

Ce peuplement adopte en outre fréquemment un dispositif spécial : les domaines sont d'étroites bandes de terre, toutes égales, d'une largeur de 100 mètres environ, mais leur longueur est indéterminée ; l'acte de concession permet au colon d'étendre son exploitation sur la forêt au fur et à mesure de ses besoins, jusqu'à la limite de la communauté, c'est-à-dire jusqu'à la crête de partage des eaux, le village s'étendant en général, au long d'un talweg. Ainsi chaque propriété est formée d'un

1. Eckert, « Die deutschen Siedlungen in der Slowakei », *Karpathenland*, 1928, pp. 5 à 15.

2. Voir notamment les maisons des villages allemands de mine d'or au Nord de Kremnica : Dolná Turecká, Horná Turecká, Piargy (en allemand Johannesberg). Belle reproduction dans Jos. Vydra, *Lidové staviteľstvo na Slovensku*, Prague, 1925, p. 101.

unique champ étroit, en lanière, qui a été lentement défriché sur la forêt en partant de la façade sur la rue. Une telle agglomération s'allonge au fond de la vallée, sur toute la longueur du territoire communal et elle rejoint parfois le village suivant, aligné dans la même vallée ; il n'y a parfois presque aucune discontinuité entre les villages ¹ (Voir phot. n° 12).

Les géographes allemands appellent ce type le *Waldhufendorf* ou *Reihendorf*. La *hufe* ou langue de terre devient en tchèque l'*újezd* ou la *lhota* et veut dire portion donnée à un paysan libre ². Beaucoup de ces villages portent la terminaison *haj*, semblant indiquer les défrichements ; près de Kremnica : Drexelhaj, Neuhaj (Nevolnô), Kriegerhaj, Konneshaj (Konošov), Glaserhaj, etc... Ils sont souvent placés à des altitudes élevées ; Donovaly, à 980 m., est le village le plus élevé de la Slovaquie, (en dehors des stations de sport des Tatras). La moyenne des hauteurs des villages de mines autour de Staré Hory est de 700 m., altitude où la neige reste six mois et où les cultures se réduisent à quelques carrés de pommes de terre : ainsi à Motyčky, Hanesy, Kalište, Mistríky.

Aujourd'hui, la plupart de ces villages ont été slovaquisés ; d'ailleurs, il semble que la population autochtone ait participé à la fondation de quelques-uns, ceux qui ont été habités, moins par des mineurs que par des forestiers attachés aux villes minières.

LES COLONIES DE CHARBONNIERS DE BOIS.

En effet, l'industrie minière tira les quantités de bois qui lui étaient nécessaires, des régions immédiatement voisines ; à côté des mineurs, s'établirent des bûcherons et charbonniers de bois ³, ce furent le plus souvent des Slovaques ou Ruthènes qui se spécialisèrent dans ce travail pour le compte des Allemands. Un peuplement slave pénétra ainsi dans la zone des colonies saxonnes. Bientôt d'ailleurs, les forêts les plus voisines des mines furent dévastées, il fallut étendre le rayon d'approvisionnement d'autant plus que l'industrie progressait. Les bûcherons et charbonniers durent s'éloigner de plus en plus des lieux de consommation, ils fondèrent de petites agglomérations souvent temporaires, se déplaçant quand les forêts étaient ravagées. Innombrables

1. Handlová est composé d'une longue rue de 8 kilomètres, Malakovo a 9 kilomètres de long.

2. On trouve un dispositif analogue dans les villages de défrichements canadiens. Les maisons alignent leurs façades sur la devanture des lots à défricher étroits et longs et donnent ainsi un curieux peuplement en file. R. Blanchard, « Études canadiennes », *Revue de Géographie alpine*, 1931, p. 86 à 90.

3. A Staré Hory, en 1726, on comptait 26 charbonniers. Barták, *Z minulosti štátneho lesného hospodárstva v okolí Bonskej Bystrice a Starých Hôr*, Banská Bystrica, 1929.

sont en forêts, les traces des plateformes rondes de carbonisation, qu'on rencontre par groupe de 5 ou 10. (Voir phot, n° 4).

L'éloignement progressif des lieux de production du bois posa rapidement la question du transport. On chercha d'abord à transporter le bois sous forme de charbon, beaucoup plus léger, et qu'on descendait à dos d'hommes ou à bât, sur des chevaux ¹. Les forêts sont encore sillonnées de chemins pierreux, non carrossables, qui relient les habitats de bûcherons aux bourgs d'artisans en métaux ² ; beaucoup de ces chemins, marqués sur la carte, sont à peu près abandonnés, notamment autour de Staré Hory, d'autres servent encore aux déplacements d'ouvriers montagnards qui descendent chaque semaine travailler aux usines des vallées.

LE FLOTTAGE
A
Bûches perdues.

Mais ces transports de charbon, à dos d'hommes ou d'animaux, étaient coûteux et insuffisants pour les quantités de plus en plus importantes, réclamées par l'industrie grandissante des métaux. On chercha alors à transporter à meilleur compte. En ces régions de hêtres, les plus humides de la Slovaquie, les rivières étaient nombreuses et d'un débit relativement élevé, elles pénétraient profondément la montagne qui était, le plus souvent, réduite à l'état de crêtes étroites. On fut conduit à utiliser le flottage, mais d'une façon toute différente de celle adoptée pour le transport des conifères dans la Slovaquie septentrionale. Il s'agissait en Slovaquie centrale de transporter non pas des billes de bois d'œuvre, mais des rondins de bois de chauffage.

On employa, non les radeaux, mais le flottage à bûches perdues ; cela réclama tout un aménagement, non pas tant des grandes rivières, domaine des radeaux, que des petits cours d'eau montant directement en forêt. Pour arrêter le bois aux abords des villes minières consommatrices, on établit en travers des cours d'eau, des barrages de bois, les *hrable* ou herses. Ces barrages coupaient les cours d'eau en oblique, de manière à présenter la plus grande longueur et à faciliter ainsi le travail du triage. Les bois qui passaient par les interstices de la herse étaient l'apanage du menu peuple, c'était un glanage reconnu. Banská Bystrica comptait deux *hrable*, l'une très considérable de 1.167 m. de long sur le Hron, longeait de vastes quais de 6 hectares de superficie qui pouvaient contenir 40.000 m³ de bois de chauffage, l'autre barrait la Bystrica ³ (voir phot. n. 7). Sur le seul Hron, on comptait

1. Les montagnes slovaques paraissent avoir peu connu les mulets et ânes, à l'inverse des montagnes méditerranéennes.

2. Ancien chemin de Kremnica à Kékellö (Blaufuss).

3. La grande *hrable* de Banská Bystrica fut construite en 1547 par un spécialiste, originaire de Styrie, l'un des pays où le flottage était le plus perfectionné.

onze de ces grandes herses permanentes et 13 plus petites, c'était la rivière des hêtres et donc du bois de chauffage ; le Váh, rivière des conifères, ne comptait que deux *hrable*.

Les berges des cours d'eau durent être aménagées pour le flottage des bûches, plus encore que pour les radeaux. Les rondins, livrés à eux-mêmes, risquaient de rester accrochés aux roches saillantes du fond et de faire embâcle, ou bien de se perdre dans les anfractuosités des rives ; on dut établir une véritable canalisation de la plupart des petites rivières de montagne, on enserra leurs berges entre des quais de troncs d'arbres, on planchéia leur fond, on les coupa en biefs séparés par de petites cascades formant marches d'escalier et donnant à chaque chute d'eau, aux bois flottés, une nouvelle allure qui empêchait les accumulations. Dans les parties les plus en amont, l'insuffisance des débits obligea fréquemment à recourir au procédé des barrages-réservoirs, employés aussi pour les radeaux, mais les bûches, exigeant beaucoup moins d'eau, les barrages sont moins conséquents et peuvent être établis presque aux sources des rivières (voir phot. n. 10).

Néanmoins, malgré la pénétration très ramifiée et lointaine des voies d'eau, il restait le problème de la descente du bois, le long des pentes jusqu'au fond de la vallée, problème plus difficile pour les rondins de chauffage que pour les billes de bois d'œuvre dont le poids même facilitait la descente ; les bûches, par leurs petits formats, exigeaient des transports plus divisés et plus nombreux.

LES SMYKY.

On eut recours à un moyen très ingénieux, non pas les *schlittes* usités dans la Forêt Noire, la Bohême et les Vosges, mais un système qui est très répandu à la fois dans les Alpes autrichiennes et dans les Carpates roumaines. On construisit de petites rigoles de bois servant de glissières, les *smyky*¹. Les bûches descendaient par leur propre poids sur ces surfaces lisses et bien aménagées. Quand la pente était insuffisante, on faisait déboucher dans les *smyky* un courant d'eau activant la descente, c'était le type le plus répandu, les *smyky* mouillés, appelés *zbehy* ou *fluder* (voir phot. n° 11). Certains étaient très longs, plusieurs kilomètres ; il fallait réapprovisionner en eau en cours de route ces rigoles artificielles, dont les interstices laissaient passer des fuites. En hiver, l'eau gelait, et l'on avait alors la meilleure glissière ; certains *smyky*, à faible pente, ne fonctionnaient que l'hiver, sur glace.

Innombrables sont ces ouvrages de bois, véritables travaux d'art, franchissant parfois les vallées sous la forme de viaducs, courant accro-

1. Ils sont appelés *Riesen* dans les Alpes autrichiennes (Styrie), d'où ils paraissent originaires. Il semble que ce sont des bûcherons introduits du Salzkammergut, sous Marie-Thérèse, qui ont appris l'usage des *Riesen*.

chés aux pentes, passant au-dessus des chemins (voir phot. n° 9). Quelques-uns étaient munis de freins, faits par une planche placée de biais et resserrant le passage ; d'autres possédaient des trempilins pour sauter les obstacles ou redonner de l'élan au glissement. Ces travaux font songer, par leur ingéniosité, aux *bisses* valaisanes. Les ouvriers les plus renommés pour la construction de ces *smýky* paraissent avoir été les Autrichiens de Styrie et les Ruthènes de Russie subcarpatique. Très souvent, en Slovaquie, ces ouvrages sont encore réputés travail de Ruthènes.

Cet aménagement, si bien adapté au transport de la bûche libre, n'exista que dans la zone des hêtres et même essentiellement dans la région minière ; il ne fut guère utilisé dans le Liptov, zone des conifères, et il contribua à différencier encore ces deux zones de forêts. Chacune des anciennes villes minières avait un réseau ramifié de ruisseaux canalisés et de *smýky*, prolongeant le transport jusque sur les sommets les plus difficiles d'accès ; autour de Banská Bystrica, on comptait 170 kilomètres de *smýky* et 94 kilomètres de rivières aménagées pour le flottage ; près de Brezno, la Bystrá à un cours flottable de 30 kilomètres et les *smýky* doublent ce chiffre.

LA FORÊT
AU SERVICE
DU TRAVAIL
DES MÉTAUX.

La grande époque de prospérité de cette exploitation minière s'étendit du XV^e au XVIII^e siècle. Alors, les artisans en métaux de la Slovaquie acquirent une large réputation ; il y eut même une école d'orfèvrerie religieuse slovaque ; les calices, reliquaires, crosses, vaisselle précieuse d'origine slovaque sont répandus dans toute l'Europe danubienne. Les musées de Banská Bystrica, Spišská Nová Ves et Banská Štiavnica possèdent de nombreux échantillons de ces travaux d'art en métaux ¹. Les batteurs de monnaies d'or de Kremnica jouissaient d'une réputation au moins aussi grande : ils frappaient la monnaie, non seulement de Hongrie, mais de beaucoup de seigneuries d'alentour ; un hôtel des monnaies y avait été fondé dès la fin du XIII^e siècle.

La Slovaquie occidentale eut surtout la spécialité du travail de l'or et de l'argent ; Kremnica était la principale ville de l'or, Banská Štiavnica, celle de l'argent, Banská Bystrica travaillait les deux. La Slovaquie orientale fut davantage spécialisée dans le fer : Vondrišiel, Štítnik, Rožňava. Par contre, le cuivre s'exportait au dehors à l'état de métal non ouvré ; de Staré Hory, centre de l'extraction, partait une vieille route, encore appelée aujourd'hui le *Kupferweg* (route du cuivre) qui, par

1. Tous ces ouvriers en métaux se groupaient en des confréries de Sainte Barbe, et les églises des villes minières ont toutes une somptueuse chapelle dédiée à cette sainte. Souvent, d'ailleurs, la procession de la Sainte Barbe se fait encore avec grande solennité.

Ružomberok, où il y avait déjà quelques forges de cuivre, montait jusqu'en Pologne et aboutissait à Cracovie ¹.

Le travail de la mine avait développé quelques spécialités annexes ; à Porvazník (en allemand Seilersdorf), on fabriquait de gros câbles de chanvre pour les mines ; Tajov avait la spécialité de fournir de sabots les mineurs allemands ².

Une véritable civilisation du métal s'établit et assura la richesse du pays ; c'est par la mine, aidée de la forêt, que le pays se colonisa. Derrière les mineurs et forestiers, quelques agriculteurs s'établirent pour nourrir les habitants, mais ce n'était qu'une exploitation accessoire et qu'on s'efforça de maintenir secondaire. On en arriva même à protéger la forêt contre les défrichements agricoles et les utilisations pastorales ; les intérêts miniers passaient en premier ; la forêt, par suite de son asservissement à la mine, était un facteur de prospérité et de peuplement plus considérable que l'agriculture.

En Russie subcarpatique, la situation de la forêt était la même ; elle resta asservie aux grandes mines de sel de Slatina, non pas comme en Lorraine ou en Jura pour faire « cuire » et évaporer l'eau salée ; le sel s'extrayait par galeries. La forêt devait fournir le bois des radeaux avec lesquels on descendait le sel dans la plaine danubienne et les Balkans au long de la Tisa. Chaque année, il fallait 190.000 grumes à radeaux en résineux, bois le plus léger ³. Jusqu'en 1882, date de la construction des chemins de fer du Marmaroš, les boisements servirent presque uniquement de moyen de transport aux produits miniers.

En Slovaquie, le service des forêts fit partie de l'administration minière. En 1565, à Banská Bystrica, fut publiée une grande loi forestière, suivie bientôt, en 1573, de la loi minière ; les droits de coupe étaient octroyés par l'administration forestière. L'École supérieure de Banská Štiavnica s'intitulait : École des Mines et des Forêts. Ce fut même une des premières écoles des mines fondées en Europe, et la ville acquit à ce titre une véritable célébrité au XVIII^{me} siècle.

Les propriétaires de mine avaient l'utilisation exclusive de la forêt ; il était interdit de détourner le bois de sa fonction métallurgique ; aucun commerce de bois brut n'existait, le bois ne s'exportait que sous la forme de travaux de métaux ; d'ailleurs, la forêt suffisait à peine à approvisionner les forges et fonderies ⁴.

1. Cette vieille route était aussi une route de pèlerinage ; Staré Hory est encore aujourd'hui en Slovaquie le principal pèlerinage à la Vierge.

2. La disparition du travail des mines a supprimé ce métier : les Slovaques se chaussent tous en bottes de cuir.

3. Pražák, J. « Státní solné doly v Marmarošské Solotvině » (Les mines domaniales de sel de Solotvina de Marmaros), *Hornický Věstník*, Prague, X^e année 1928, pp. 7-11, 23-28, 40-42.

4. A Banská Bystrica, au XVIII^e siècle, on restreignit le nombre des brasseries, parce qu'elles consommaient trop de bois. Barták, loc. cit., p. 41.

Le hêtre servit de fondement à toute cette activité ; l'homme fit en quelque sorte alliance avec lui et s'efforça de maintenir purs les peuplements de hêtres ; par contre, il travailla à éliminer les conifères dont le bois brûlait trop rapidement et sans donner beaucoup de calories ; dans les zones de limite entre hêtre et conifère, on pratiqua l'annelage, mais cette fois au détriment des épicéas ; la forêt de feuillus régna en maîtresse à travers toute la Moyenne Slovaquie, même en des zones où, de nos jours, les conifères ont repris la place¹ ; il existe autour de Staré Hory et Harmanec des canalisations de ruisseaux et des substructions de *smýky* qui sont sans usage aujourd'hui, depuis que ces régions, livrées aux épicéas, n'ont plus à assurer des transports de bûches pour bois de feu, mais de troncs pour bois de planches : successions de paysages forestiers où dominant tour à tour les conifères ou les feuillus, suivant les modes d'utilisation de la forêt par l'homme.

LES VERRERIES.

La Slovaquie, prospère et active, était alors la Slovaquie du hêtre ; la zone des conifères des montagnes septentrionales demeura durant ce cycle d'exploitation minière presque sans utilisation ; c'était le domaine des immenses forêts vierges. Une petite industrie s'y était néanmoins installée, la fabrication de la potasse extraite des cendres de bois, produit léger qui s'exportait facilement vers la Hongrie, mais cet horizon de travail resta trop peu important pour être une cause de peuplement².

La zone des chênes du Sud-Est, zone des karsts, posséda également une industrie, qui fut plus peuplante que la potasse du Liptov ; au XVII^{me} siècle, s'y développa la verrerie ; les bois de chêne donnaient un pouvoir calorique très prolongé qui convenait bien au travail du verre que facilitait aussi le voisinage des sables andésitiques ; les gisements de minerais voisins fournissaient un colorant. Cette industrie occupa entre les deux domaines miniers de la Slovaquie centrale (Banská Bystrica) et de la Slovaquie orientale (Gelnica) la région au Nord de Lučenec. Plusieurs villages forestiers étaient peuplés de verriers, tous d'origine slovaque : Lom, Hriňová, Zlatná, Utekáč. Les vitriers ou *sklenári* fabriquaient leurs vitres et allaient eux-mêmes les vendre l'été en Hongrie³. Cette

1. Barták (J.), *Z minulosti štátneho lesného hospodárstva v okolí Banskej Bystrice a Starých Hôr* (Histoire des forêts domaniales de Banská Bystrica et Staré Hory), Banská Bystrica, 1929. Voir plus haut p. 13 et 34.

2. *Sylviculture dans la République tchécoslovaque*, Prague, 1926, p. 181, et *Forêts in Encyclopédie tchécoslovaque*, 1929, p. 148.

3. Pierre Deffontaines, « Petits métiers, petits nomades en Slovaquie », *Revue de Géographie alpine*, 1927, p. 569.

industrie a bien diminué ; aujourd'hui, il reste encore quatre verreries dont les plus importantes sont à Katarínska Huta et à Lučenec.

La région des chênes favorisa aussi l'éclosion d'une petite industrie de la tannerie, utilisant les écorces à tan : dès le XVIII^{me} siècle, Brezová est la ville des tanneurs ; aujourd'hui, elle reste active et l'on continue à travailler les peaux en de petits ateliers familiaux, mais on utilise davantage les écorces d'épicéas que celles de chênes ¹.

**DÉCADENCE
DE LA FONCTION
MINIÈRE.**

Ce cycle minier ne se prolongea guère au delà du XVIII^{me} siècle, la décadence commença dès 1780. Les petits gîtes miniers s'épuisèrent un à un, la découverte de grands gisements de minerai en d'autres régions transforma l'industrie métallurgique mondiale ; la substitution de la houille au bois comme combustible fit perdre aux ateliers slovaques un de leur principaux avantages, celui du voisinage de la forêt. On trouva, il est vrai, quelques gisements houillers dans la zone des mines, mais c'était une mauvaise houille ligniteuse (gisement de Nová Baňa, Handlová), qu'on exploita tardivement et parci-monieusement ².

Cette crise, due à la ruine d'une antique industrie minière, est un fait général dans toutes les Carpates ; on la retrouve en Transylvanie, en Bukovine et même en Russie subcarpatique où les vieilles mines de sel sont aujourd'hui bien déchues ³.

Néanmoins, le travail des métaux, malgré des concurrences de plus en plus dangereuses et des conditions des plus mauvaises, s'accrocha à la Slovaquie. Ce maintien prolongé étonne ; il faut songer, pour le comprendre, que la prospérité de la zone du hêtre était fondée sur la fonction métallurgique ; la population n'avait guère d'autre horizon de travail ; l'agriculture était très réduite. La fermeture du travail des métaux rendait la forêt sans usage, tous les genres de vie forestiers furent atteints, les charbonniers d'abord ; le charbonnage est devenu aujourd'hui une toute petite industrie de parias, réservée aux Tziganes ⁴ ; la diminution du flottage ferma un autre horizon de travail, la grande *hrable* de Banská Bystrica ne fonctionne plus depuis 1913 ⁵.

1. Production d'écorce à tan en Slovaquie : en 1920, écorce de chêne 55.315 quintaux, écorce d'épicéa 87.100 quintaux.

2. La mine de Handlová n'a été réellement mise en exploitation qu'à partir de 1930.

3. Les colonies allemandes, introduites du Salzkammergut sous Marie-Thérèse, dans la vallée de la Teresva, pour l'exploitation du sel (Nemecká Mokrý et Königsfeld près Ust'-žorna) ont dû remplacer leur travail de mines par le travail forestier. L'exploitation saline n'est restée active qu'autour de Akna Slatina, où 500 ouvriers sont encore occupés et assurent une production quotidienne de 40 wagons.

4. Les charbonniers tziganes sont nombreux, surtout dans la région de Plešivec.

5. La ville de Banská Bystrica emploie encore, en 1930, pour le flottage de son bois,

Les forêts portent des traces innombrables et toute fraîches de cette décadence de la mine. Dans la vallée du Hornád, en Slovaquie orientale, multiples sont les ruines de hauts fourneaux abandonnés et les monts de scories (*halder*), envahis par la végétation. Pour beaucoup de villes minières, ce fut la décadence ; Banská Štiavnica, Kremnica, sont des villes mortes ; à Banská Bystrica se ferma, vers 1850, le dernier atelier de ciseleur d'or.

Les anciens villages miniers allemands furent encore plus atteints. Souvent, les habitants cherchèrent, dans de petits métiers nomades, les suppléments de ressources nécessaires. A Sklenô et Handlová, près de Kremnica, les hommes émigrent en été, comme maçons, dans toute la Tchécoslovaquie et en Hongrie ; à Bojnice, on émigre comme charpentiers ; vers Banská Štiavnica, on part comme *drotári*, c'est-à-dire vendeurs de petits objets en fil de fer et fil de cuivre, dernière survivance de l'ancienne adresse dans le travail des métaux ; de même à Nemecké Pravno, on fabrique des couteaux qu'on va vendre en Hongrie. Beaucoup des anciens mineurs cherchèrent à continuer au dehors leur travail de mines ; à Osada et Revúca, on allait s'employer aux mines de Salgotarjan en Hongrie ; de nos jours, on se dirige vers les houillères françaises, spécialement de Rožňava et de Muráň ¹.

Nombre d'anciens colons, poussés par la nécessité, se sont décidés à abandonner totalement leur travail des métaux et ont dû s'abaisser à devenir de simples bûcherons, travail jadis réservé à des populations plus pauvres, ruthènes ou slovaques ².

Les femmes, elles-mêmes, ont dû trouver des occupations de complément ; le travail de la dentelle et broderie s'est beaucoup développé dans les anciens villages de mineurs allemands, surtout autour de Staré Hory, où existe une école dentelière renommée ; à Lúčky, près de Kremnica, une autre école dentelière a été fondée ³ ; à Pukanec, les femmes font des dentelles et des fleurs en papier et les hommes se sont spécialisés dans la poterie. Souvent les femmes ont cherché des suppléments de ressources dans le colportage ; elles vont vendre en Hongrie, Roumanie et Dalmatie, les produits du village, curieux nomadisme féminin. Certains villages perdent, durant l'été, le tiers des femmes.

110 ouvriers durant trois mois, avril, mai, juin ; ceci indique l'importance de l'horizon de travail du flottage à l'époque de la pleine activité de l'industrie minière.

1. A Krompachy, nous avons dénombré en 1927 21 mineurs partis pour travailler dans les houillères du Pas-de-Calais.

2. A Kopernica (en allemand Deutsch Litta) les hommes sont tous bûcherons, de même à Kékellö (en allemand Blaufuss).

3. Aujourd'hui, la mode des costumes nationaux, chargés de dentelles et broderie, est en voie de disparition et les débouchés de la dentelle se ferment progressivement ; cela augmente la crise slovaque.

Aussi, voit-on fréquemment de petites agglomérations, enserrées dans les forêts, tantôt perdues dans le fond de vallées creuses, étroites et sans soleil (voir phot. n° 12) ¹, tantôt placées au haut de cols élevés au rude climat ² ; toutes les ressources proviennent aujourd'hui de métiers nomades ; souvent les enfants seuls restent à la maison, mari et femme vont chacun de leur côté, sur les routes, parfois très loin ; des *drotári* circulent jusque dans le Turkestan russe ³. Vie anormale que celle de ces villages, maintenus malgré l'extinction du travail des métaux. Les hommes se sont accrochés à leurs anciens sites : vie suspendue et en détresse. La population porte parfois la marque de ces difficiles conditions de vie, le crétinisme est assez fréquent ; l'alimentation insuffisante, les nombreuses émigrations saisonnières, autant des hommes que des femmes, ont répandu des formes de dégénérescences physiques et morales, misères et angoisses inhérentes aux époques de disparition d'horizons de travail ⁴ ; un genre de vie est en train de mourir.

D'ailleurs, malgré cette tenacité des villages de mineurs à demeurer en leur pays inclément, une large émigration définitive et lointaine se développa ; dès 1820, la Slovaquie apporta aux États-Unis un fort contingent d'émigrants en majorité composé d'anciens colons allemands.

Pour atténuer le mal, le gouvernement hongrois essaya de poursuivre l'antique travail des métaux, en le modernisant et le groupant en grandes usines métallurgiques. La plus importante de ces usines est celle de Podbrezová, fondée en pleine zone minière, entre Brezno et Banská Bystrica ; elle recueillit beaucoup des anciens mineurs, charbonniers, forgerons et orfèvres. On y vient travailler de très loin ; chaque samedi, on voit, par les chemins de forêts, été comme hiver, les ouvriers remonter dans leurs villages ; souvent, ils parcourent 20 kilomètres à pied, ainsi font ceux de Baláže, de Motyčky, de Tajov. L'usine occupait vers 1870 jusqu'à 6.000 ouvriers ; mais, loin de la houille, à l'extrémité d'une petite ligne ferrée de montagne, elle travaille à perte. Depuis la guerre, le gouvernement tchèque, pour ne pas accentuer la crise, prolonge la lente agonie de cette usine d'État artificiellement soutenue ; chaque année sa production marque une diminution, elle n'emploie plus aujourd'hui que 1.200 ouvriers. Elle est condamnée à mourir à petit feu. Il en est de même d'une autre usine métallurgique, établie à Krompachy, dans le Spiš ; elle travaillait jadis les fers locaux de Rožňava

1. Tels sont les villages de Rychtárová et Špania Dolina (en allemand Herrengrund) près de Staré Hory.

2. A Donovaly, la neige demeure d'octobre à mai.

3. Pierre Deffontaines, « Petits métiers et petits nomades de Slovaquie », *Revue de Géographie alpine*, 1927, p. 567.

4. Cette misérable population d'anciens mineurs vota en grande partie pour des communistes aux élections de 1920.

et Tisovec ; aujourd'hui, elle doit faire venir ses minerais de Suède, sur de longs parcours continentaux. La frappe de la monnaie d'or de Kremnica serait aussi disparue si elle n'avait été maintenue par les pouvoirs publics, bien que l'extraction locale de l'or soit tout à fait infime ¹.

Ce n'est certes pas avec des moyens aussi artificiels que la Slovaquie sortira de la crise démographique qu'elle traverse par fermeture de ses anciens horizons de travail. Vers la forêt se tournent des espoirs plus réels ; libérée de la tutelle des usines, l'économie forestière peut s'orienter vers d'autres fins. Le grave conflit, qui s'était élevé au début du XIX^e siècle, entre les villes minières et l'administration forestière, est terminé à l'avantage des forêts, puisque les mines n'existent presque plus. Le grand forestier Decrett (1782-1837) ², installé à Banská Bystrica, contribua à l'élaboration du nouveau cycle d'exploitation forestière où les boisements furent utilisés pour eux-mêmes et non plus réservés aux mines ; d'abord s'établit un véritable commerce d'exportation des bois, ensuite la naissance de l'industrie des produits ligneux renforça cette nouvelle orientation. Aujourd'hui, la forêt est en train de devenir la principale source de travail de la Slovaquie montagneuse et l'un des plus sûrs horizons de renaissance.

1. A Kremnica, on a extrait en 1920 19 kilogs d'or pur et à Banská Štiavnica 59, *Encyclopédie tchécoslovaque Industrie et Commerce*, 1923, p. 56. La direction des hauts-fourneaux de Vitkovice, privée depuis les traités de 1918 des minerais de Styrie, cherche à tirer parti des gisements slovaques, d'ailleurs sans grands résultats jusqu'ici.

2. Un monument à Decrett a été élevé en pleine forêt près de Staré Hory.

CHAPITRE SIXIÈME

Les Défrichements par les *kopanice*.

COLONISATION
FORESTIERE
PAR
UN PEUPLEMENT
DISPERSÉ.

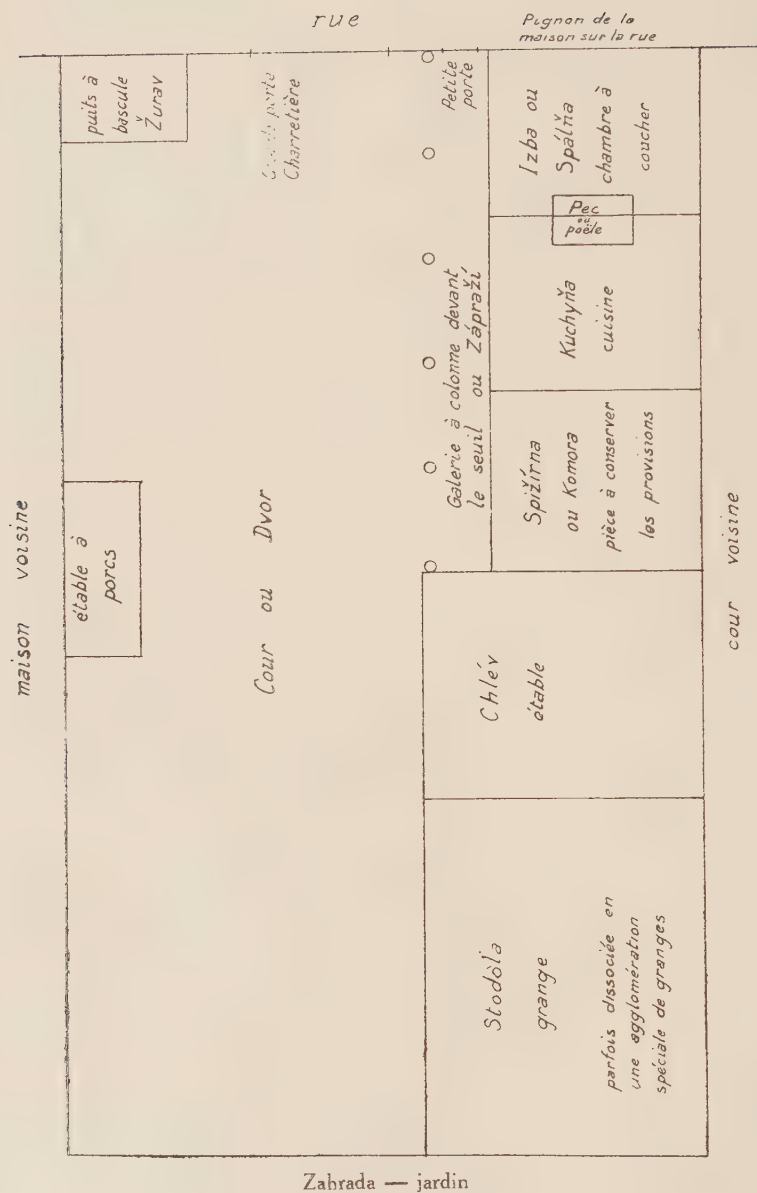
Tandis que se déroulaient ces divers cycles d'exploitations forestières, la forêt slovaque était entamée par d'importants défrichements qui introduisaient en ces pays un type de peuplement très particulier.

Les pays slovaques appartiennent, comme la plus grande partie de l'Europe Centrale, à la zone des peuplements concentrés ; le plus souvent, les villages sont allongés sur une seule rue, villages linéaires avec les façades des maisons placées perpendiculairement à la rue et s'ouvrant sur une cour latérale, en sorte que chaque habitation est toujours séparée de sa voisine et prend sur la rue le minimum de largeur ; les bâtiments d'exploitation sont en profondeur, à la suite de l'habitation, village serré, où chaque cour donne souvent accès à plusieurs maisons alignées en longueur avec leurs dépendances à la file les unes des autres. Entre les villages, s'étendent des zones de culture sans aucune habitation ¹ (plan 4, p. 58).

Or, en certaines zones de la Slovaquie, on trouve, encastré au milieu du semis des villages, un peuplement en ordre dispersé, fait de petits hameaux et maisons isolées. Ces hameaux et maisons s'appellent sur la frontière de la Moravie *kopanice* ou *kopanine*, mot qui vient de *kopati* et veut dire creuser à la houe, essarter ; dans la région de Zvolen et Detva, on dit *lazy* (de *laz*, lieu défriché) ² ; ailleurs, on parle de *paseky* qui paraît dériver de *sekati*, couper ou entailler, on dit aussi *pražený* qui provient du verbe *pražiti*, signifiant brûler.

1. On trouve également une variété assez spéciale, le village décomposé en deux parties : village des hommes où s'abrite aussi le bétail, toujours allongé sur une rue, et village des granges, très séparé du premier, quelquefois par plus d'un kilomètre. Ce type est abondant dans la Slovaquie occidentale, au long de la vallée du Váh. Wallis B. C., « The Slavs of Northern Ungary », *Geog. Review New-York*, IV, 1917, p. 268-281.

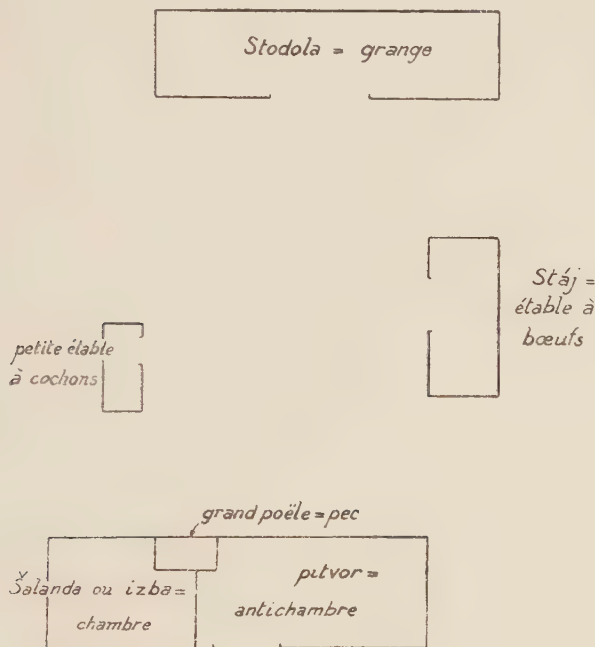
2. *Lazy* est même le nom de plusieurs communes, notamment dans le district de Púchov et dans le district de Valašské Meziříčí. Le mot *kopanice* se rencontre aussi très fréquemment comme nom d'écarts.



Plan 4. -- Habitation typique de la basse Slovaquie agricole : maisons allongées perpendiculairement à la rue.
Ferme de moyen propriétaire à Borzova près de Pliešvec.

RÉPARTITION
DES KOPANICE.

Ce type de peuplement n'occupe pas une zone unifiée, il est réparti en domaines séparés et d'inégale étendue. Le plus important de ces domaines est à cheval sur les frontières de la Moravie, de la Silésie et de la Slovaquie : il occupe la crête des Beskydes, les Monts Javorníky, les Carpates Blanches, le col de Myjava, il se termine vers



Plan 5. -- Plan de *kopanice* d'une seule famille près de Starý Hrozenkov.

La maison est en ordre dispersé. On trouve aussi des *kopanice* groupées autour d'une cour fermée (en ordre serré), notamment autour de Vsetín en Moravie.

le Sud à Senica et Brezová, sans entamer les Petites Carpates. Sa plus grande largeur est au col de Jablunkov où il s'étale de Žilina jusqu'après de Těšín ; il déborde la frontière polonaise et, par la zone de Żywiec, il couvre les pentes au Nord de la Babia Góra. Mais ici il perd son caractère de peuplement agricole et il passe par transitions insensibles à des chalets pastoraux. Il pénètre également en Moravie et Silésie, dépasse Valašské Meziříčí et Zlín et même lance vers l'Ouest un petit îlot sur les pentes du Chřiby au-delà de la Morava, autour d'Halenkovic. En Slovaquie occidentale, il s'étend sur 2.695 km², c'est-à-dire 88 com-

munes, représentant 183.954 habitants, parmi lesquelles seulement 75 communes ont des hameaux dispersés et, sur leur 176.481 habitants, il y en a 102.462 qui vivent en *ķopanice*.

Le deuxième groupe est plus à l'Est, entre le Hron et l'Ipól': il occupe les districts de Krupina, Zvolen, Detva, soit 1.766 km², 57 communes et 86.511 habitants, mais seulement 47 communes ont des *ķopanice*, soit 39.943 habitants vivant dispersés, sur 80.387 de population totale ; il s'étend sur les larges pentes exposées au Sud du Javorja et de la Pol'ana.

Il existe, en outre, quelques petites îles de *ķopanice*, placées entre le groupe de l'Ouest et le groupe de l'Est. La première se trouve à hauteur de Trenčín dans l'Inovecké autour de Valaská Belá ; elle comprend quatre communes de 170 km² de surface et de 8.972 habitants dont 4.838 vivent en *ķopanice*. La deuxième se concentre sur les crêtes entre le Hron et la Nitra au Nord de la ville minière de Nová Baňa sur les pentes méridionales du Vtáčnik, elle s'étend sur 310 km² répartis en 6 communes, comprenant 14.451 habitants, dont 9.181 sont en des *ķopanice*. Il existe en outre quelques *ķopanice* éparses dans l'Inovecké méridional (hameau appelé Gonové Lazy et *ķopanice* de Hrádok).

Au total, le régime des *ķopanice* en Slovaquie couvre actuellement 4.881 km² et 132 communes, et, sur les 280.291 habitants de cette zone, 156.491 habitent en peuplements dispersés, c'est-à-dire plus de 60 %¹.

En général, les *ķopanice* ne forment pas un mode de peuplement unique. Les communes à *ķopanice* sont vastes et possèdent fréquemment un bourg central à population agglomérée assez nombreuse. Ainsi, Detva, dans le groupe II, a 2.085 habitants agglomérés au bourg et 5.403 habitants dispersés, Pliešovce compte 1.170 habitants concentrés au chef-lieu et 2.181 répartis en petits hameaux et maisons isolées ; dans la région de Zlín en Moravie, à la limite occidentale du domaine des *ķopanice*, appelées ici *paseky*, chaque commune possède un groupe de hameaux qui vont d'ailleurs en se restreignant au fur et à mesure qu'on s'éloigne vers l'Ouest ; Malenovice a encore un nombre important de *paseky*, mais les villages plus bas n'en ont que de rares exemples.

Il est cependant beaucoup de communes où la forme *ķopanice* est presque le seul mode de peuplement ; il n'y a plus alors d'agglomérations véritables ; le nom du bourg n'est attaché qu'à un petit hameau de même nature que les autres : Detvianska Huta, près de Detva, n'a que 98 habitants au chef-lieu et 1.792 habitants vivent en *lazy* ; à Krasno, sur 2.634 habitants, 2.337 sont en *ķopanice* et seulement 297 dans le bourg. Cette commune compte 46 hameaux et d'innombrables maisons isolées. Turzovka, sur 8.594 habitants, a 7.987 en *ķopanice*, répartis

1. La statistique complète des *ķopanice* de Slovaquie a été donnée par J. Hansak, « Contribution à l'étude du peuplement en Slovaquie : communes et *ķopanice*, » *La Géographie*, janvier 1929, pp. 49 à 67.

en 12 hameaux et en maisons éparpillées ; Pila, sur 1.799 habitants, en a seulement 160 dans le bourg.

Bien plus, il y a des communes sans bourg central ; le nom ne s'applique à aucune agglomération ; il est seulement un nom de territoire ; dans le premier groupe, Podbranč a 1118 habitants complètement divisés en 18 hameaux dont aucun ne porte le nom de Podbranč ; il en est de même pour Hornia Tížina et pour Riečnica où l'on compte 26 hameaux. Quelle est la nature de ces *kopanice* ? Faut-il y voir simplement une dispersion intercalaire et secondaire, due à des « écarts » issus des villages surpeuplés et entourant les zones périphériques et forestières des territoires communaux ? Faut-il y voir, au contraire, un peuplement à part, superposé aux agglomérations et indépendant des populations des villages ?

LES KOPANICE
LIÉES A LA ZONE
DU HÊTRE.

La présence d'un tel peuplement ne paraît pas liée à des conditions de sol, on le trouve aussi bien sur les terres volcaniques que sur les roches cristallines, gréseuses ou même calcaires. Il est absent seulement des sols alluviaux des grandes vallées et basses plaines, il évite aussi les hautes altitudes (Hautes Tatras, Petites Tatras), il se développe dans les moyennes montagnes, il monte exceptionnellement au-dessus de 1.000 m. ; quelques *kopanice*, autour de Čadca au Nord de Žilina, atteignent 1038 et 1043 m., d'autres, près de Lom, au Nord de Lučenec, sont bâties à 1020 m. d'altitude. Quant aux plus basses *kopanice*, elles ne descendent guère au-dessous de 500 m., sauf celles du col de Myjava et de Zlín (Podbranč est à 475 m. d'altitude).

Ces altitudes moyennes sont précisément celles qui conviennent aux boisements de hêtre. Les *kopanice*, comme les hêtres, s'étendent de préférence sur les larges pentes exposées au Sud et à l'Ouest ; comme lui, elles occupent les rebords des massifs montagneux plutôt que les parties centrales. Leur domaine, à tous les deux, s'allonge en croissant du Nord-Ouest au Sud-Ouest de la Slovaquie ; la zone des hêtres atteint son plus large étalement sur la façade occidentale de la Slovaquie, c'est là aussi que s'éparpillent les plus nombreuses *kopanice* ; bien plus, celles-ci pénètrent sur territoire morave en une sorte de cap ; or, cette extension correspond à un cap analogue des boisements de hêtres ; tous deux avancent en pointe vers l'Ouest de concert, jusqu'au delà de la Morava, dans le Chřiby ¹.

Sans doute, aujourd'hui, la forêt est presque détruite dans les terri-

1. Václavík, *Luhačovské zalesí, příspěvky k národopisné hranici Valašska, Slovenska a Hané*. (Les forêts de Luhačovice. Contribution à l'étude de la frontière ethnographique entre Valachie, Slovaquie, Moravie), Luhačovice, 1930, 672 p. Tábořský, Fr. *Rusava, život valašské dědiny* (Rusava, la vie dans un village de la Moravie valaque), Olomouc, 1928, 148 p.

toires de *kopanice* ¹, mais on voit souvent de grands hêtres isolés, laissés par les habitants pour protéger leurs habitations. L'arbre de la maison est ici le hêtre, essence d'ombre, qui, en général, ne pousse pas isolément et qui n'est devenu le commensal de l'homme que parce qu'il est une relicté de forêts.

Cependant, sur les frontières de la Pologne, les *kopanice* paraissent déborder en dehors du domaine des hêtres et pénétrer dans celui des conifères (région de Jablunkov, Těšín ; nous avons vu (p. 34) que ces montagnes avaient jadis un revêtement forestier différent de celui qu'elles présentent aujourd'hui et que le hêtre y a perdu beaucoup de terrain au profit des épicéas. Vers le Sud, autour de Krupina, sur le grand glacis méridional du Javorja, c'est également au dépens d'un boisement mélangé que s'est effectué le peuplement des *lazy* ; ici, dominait autrefois une forêt de hêtres et chênes, aujourd'hui en bonne partie défrichée ².

**KOPANICE
ET COLONIES
DE MINEURS
ET VIGNERONS.**

Ainsi les *kopanice* apparaissent surtout associées aux hêtres. Néanmoins, elles n'occupent pas toute la zone boisée en hêtres ; elles n'ont pas envahi les massifs de la Malá Fatra et Vel'ká Fatra, cependant couverts de hêtraies ; les altitudes de ces montagnes dépassent largement 1000 m. et leurs versants, très raides, limités en bonne partie par des failles, en rendent l'accès difficile.

On ne trouve pas non plus de *kopanice* dans les forêts des Monts métalliques (Krušnohorie) qui comptent cependant les plus beaux boisements de hêtres de la Slovaquie, ils se sont heurtés ici à d'autres modes de peuplement. Parmi les vastes forêts de Kremnica, Banská Bystrica, Banská Štiavnica, il y avait d'anciens habitants en forêt, les colonies de mineurs allemands, pour qui les boisements étaient indispensables. Ayant obtenu de vastes concessions, ces colons en exclurent tout peuplement qui entamait les bois sans apporter un concours au travail des mines et des métaux ³. C'est eux qui contribuèrent à isoler et séparer

1. Par exemple, la commune de Lopeník, aux nombreuses *kopanice*, sur 1163 hectares de superficie totale, n'a plus que 321 hectares de forêts, celle de Vápenice, toute voisine, en a 38 hectares sur 586 hectares d'étendue ; celle de Žitková 30 sur 590. Il semble même que les zones à peuplement dispersé ont moins respecté les bois que les zones à villages. C'est peut-être une loi assez générale : cf. P. Deffontaines, *Les hommes et leurs travaux dans les pays de la Moyenne Garonne*, 1932, p. 252.

2. Un grand canton s'appelle encore Starý Las (l'ancienne forêt), où il n'y a plus aucun bois ; un village porte le nom de Lesy (forêts).

3. De nos jours seulement, la ruine du travail des forges laisse une entrée plus libre dans la zone minière : aussi voit-on se constituer quelques petites colonies de maisons dispersées à travers les hêtraies de la vallée du Hron, notamment autour de Podbrezová et aussi à l'Ouest de Banská Bystrica vers Králiky ; toutes ces nouvelles *kopanice* sont d'ailleurs originaires de Detva, ancienne zone de peuplement dispersé.

les deux zones de *kopanice*, celle de l'Ouest et celle de l'Est. Les domaines respectifs des maisons dispersées et des agglomérations de mineurs, bien que tous deux localisés dans la zone des hêtres, ne se compénétrèrent pas ¹.

Pour une raison analogue, l'arête boisée des Petites Carpates, couverte cependant de hêtres, ne porte pas de *kopanice* ; sa bordure, vers l'Est tout au moins, fut occupée de bonne heure par d'autres colonies d'Allemands, non plus mineurs mais vigneron (en majorité originaires du Burgenland), vivant en bourgs très groupés, tels Limbach (Hliník), Modra, Pezinok...

D'ailleurs, si les populations qui ont semé les *kopanice* n'ont pas atteint ces montagnes méridionales des Petites Carpates et si elles se sont arrêtées juste au Nord, au col de Myjava, c'est sans doute parce que ces régions étaient trop excentriques par rapport à leur zone de départ. En effet, si l'on regarde la carte de répartition des *kopanice*, on constate que ce mode de peuplement paraît venir du Nord, qu'il débouche de la frontière polonaise, des Beskydes ; au Sud, les *lazy* du col de Myjava sont pour la grande majorité de date assez récente ; beaucoup ont été fondées au cours du XVIII^e siècle ; de même, celles, qui ont commencé des défrichements dans les montagnes plus éloignées d'entre Váh et Hron (Valaská Belá, Vel'ké Pole, Hrádok), paraissent des sortes d'avant-garde qui ont pénétré des coins de forêts laissées ouvertes ².

L'ORIGINE
VALAQUE ET
PASTORALE

D'où venaient donc ces gens des *kopanice* qui semblent sortir des montagnes polonaises ? Le nom qu'on leur applique ne paraît pas confirmer cette origine septentrionale. On les dit et ils se disent aux-mêmes Valaques et cette appellation est très généralisée : toute la partie de la Moravie, peuplée par ces hameaux, porte le nom de « Valašsko, c'est-à-dire Valachie ³. La Slovaquie des Beskydes, où se rencontre ce type de peuplement, est dénommée aussi « Slovaquie

1. Néanmoins, dans la région de Krupina et de Nová Baňa, on trouve un certain enchevêtrement de *Waldhufendorf* allemand et de *kopanice*.

2. Dans les Carpates Blanches, la région de Lopeník était, encore en 1750, déclarée une forêt déserte ; c'est en 1762 qu'apparaissent les premières maisons ; les *kopanice* de Starý Hrozenkov sont plus jeunes encore. Elles furent concédées par les seigneurs de Světlav près Bojkovice à la fin du XVIII^e siècle. L'article XVIII de la grande loi sur le repeuplement, édictée après les désastres causés par les Turcs, favorisa beaucoup l'établissement des *kopanice* (Loi de 1723).

3. Sawicki. « Szalaśnictwo na Wołoszczyźnie Morawskiej » (La vie dans les szalaśy de Moravie valaque), *Materiały antrop. archeol. v etnograf.* T. XIV, Cracovie, 1919, p. 81. Maniak, « Die mährische Walachen. » *Wollny's Taschenbuch zur Geschichte Mährens und Schlesiens.* Martiani, *Valachii din Moravia*, Jassy, 1876. On distingue en Moravie du Nord-Est un dialecte valaque dit *lašské*. Trávníček Fr. « Moravská nářečí » (Les dialectes de Moravie), *Národopisná společnost Čsl.*, Prague, 1926, 21 p.

valaque ». Le mot Valaque se retrouve sans cesse dans la toponymie des lieux d'habitats dispersés : Valaská Belá, Valašské Klobouky, Valašské Meziříčí, Valaská Dubová, Valašské Příkazy, Valašské Senice, Vlachova Lhota, Vlachovice ¹...

Faut-il donc voir dans ces agriculteurs fixés dans les forêts slovaques d'anciens colons émigrés de Valachie ? Mais alors, comment expliquer que les colonies valaques sont d'autant plus nombreuses et anciennes que l'on s'avance vers le Nord ? Nous touchons ici à un problème très délicat qui déborde de beaucoup notre sujet, nous n'en parlerons que dans la mesure où il permet de comprendre les grands déboisements opérés dans les forêts slovaques.

Le terme valaque, très répandu à travers les pays danubiens et balkaniques, de l'Istrie à la Grèce et de l'Albanie à la Bessarabie, désigne partout des populations pastorales ou même simplement les bergers ², signification de genre de vie autant que de race. Or, en Slovaquie, les gens des *košanice*, qualifiés de Valaques, ne paraissent pas aujourd'hui spécialement voués à la vie pastorale. Leurs maisons sont entourées de champs aussi bien que de prairies, ils font de l'élevage, mais pas plus que les autres cultivateurs, et surtout ils sont tout à fait sédentaires.

On s'aperçoit cependant, en étudiant leur genre de vie, que certains détails témoignent d'une antique prééminence du bétail ; dans l'alimentation, le rôle principal est encore joué par le fromage et surtout le fromage de brebis : *byndza*, *oštiečky* et *parenica*. A Detva, la boisson normale est faite de lait aigre ; le plat ordinaire est une bouillie de farine, préparée au fromage de chèvre. Il faut noter aussi l'ancien usage, très répandu et inspiré du droit valaque, des prestations de moutons et de

1. Les costumes qui présentent un caractère très particulier sont appelés valaques. Voir les vitrines du musée ethnographique de Prague ; pour les costumes de la région du Zlín, voir les collections du musée du folklore morave, organisé à Brno par M. Pospišil.

2. Cela rappelle la signification du mot *biarnés* (béarnais) dans l'Aquitaine qui désigne les bergers, même lorsqu'ils ne sont pas d'origine béarnaise. Cvijić (*La Péninsule Balkanique*, p. 156-163) déclare : « à partir du Moyen Age, le mot *vlasí* perdit sa signification ethnographique et désigna les pasteurs sans égard à leur nationalité ». Le professeur Kadlec (*Valaši a Valašské právo*. (Les Valaques et le droit valaque, 1916, p. 1 à 82) a montré que ce terme est à rapprocher des mots *wallon*, *welsch*, *gavache* ; il y entre à la fois une notion de genre de vie pastorale et une indication d'influence méditerranéenne et latine. Voir aussi Milkowicz « Über die Volksnamen Welsch, Walach und Lach », *Allgemeine Zeitung*, 1897, p. 124. En Bohême, les Italiens, qui vinrent chercher au Moyen Age les pierres précieuses dans le Kosakov, étaient désignés sous le nom de *Valach* ou *Welsch* ; il y a encore le *Welschsteeg* ; à Prague, il existe une *Vlašská ulice* ou rue des Italiens et le quartier italien s'appelait le *Valach*. Dans la péninsule balkanique, les Valaques s'intitulent aussi Aroumouni, Tsintsares, Koutzovaalques ; voir Diamandi et Medonca, « Les Aroumouni ou Valaques de la péninsule des Balkans ». *Revue anthropologique*, juillet 1928, p. 262-269. Weigand, *Die Aromunen*, Leipzig, 1894.

fromage (*daň barania*)¹. La langue parlée par ces populations des *kopanice* est aujourd'hui nettement slovaque ; mais il est un groupe de termes qui ne sont pas slaves, ceux précisément qui se rattachent à la vie pastorale ; *salaš* ou *koliba*, cabane de montagne, *bača*, maître berger, chef de châlet, et beaucoup d'autres mots se rapportant au travail du lait et des bestiaux² ; le mot *byndza*, fromage de brebis se dit *brânza* ou *brînza* chez les Roumains.

D'ailleurs, une vieille tradition populaire, très vivace encore dans la Moravie de Zlín, rapporte que les premiers habitants des *kopanice* ont été des bergers vivant dans les forêts. Cette primitive vie pastorale a progressivement disparu. Récemment, des règlements sont venus apporter une dernière et définitive restriction à l'élevage nomade ; les importantes lois forestières de 1848-1850 ont interdit le pacage en forêt du petit bétail ; pour les cultivateurs des *kopanice*, qui n'avaient pas de prairie de haute montagne, c'était la suppression des grands troupeaux de moutons ; on les remplaça par des porcs et des bœufs. Néanmoins, les districts slovaques, qui ont encore actuellement le plus d'ovins, correspondent aux zones de *lazy* de Detva et Krupina (plus de 40 ovins par 100 hectares de terre cultivée et plus de 300 ovins par 1.000 habitants³).

Ainsi, les *kopanice* paraissent le résultat d'un antique peuplement pastoral, opéré dans les montagnes forestières, indépendamment des villages d'agriculteurs des vallées ; le peuplement dispersé n'est donc pas ici une forme secondaire, issue des villages groupés, mais une forme autonome, subordonnée à un genre de vie particulier.

Les historiens ont établi que, dans la Slovaquie du XIII^e siècle, les plaines et vallées alluviales du Sud étaient seules cultivées, elles étaient habitées par des villages allongés de population slovaque⁴. Mais la montagne boisée n'avait pas été réellement attaquée par ces Slaves ; ils

1. Holub-Pacewiczowa (Sophie), *L'habitat pastoral et les migrations dans les Tatras et dans la région subalpine*, Cracovie, 1931, p. 6.

2. D'après Niederle, le mot *salaš* serait d'origine turco-magyare, le mot *koliba* viendrait du grec. (*Manuel de l'antiquité slave*, II, p. 98 n° 5). Dans les Carpathes roumaines, le mot *koliba* veut dire cabane grossière qu'on reconstruit chaque été avec quelques quartiers de rocs, recouverts d'un toit de mousse ou d'écorce. (E. de Martonne, *La vie pastorale et la transhumance dans les Karpathes méridionales*, 1904). Le mot *bača* est à rapprocher du *baci* de Roumanie qui désigne le chef de l'exploitation de la *stîna* (bergerie).

3. La Slovaquie nourrit les 7/8 des moutons de la Tchécoslovaquie (*Atlas de la République Tchécoslovaque*, p. 34).

4. Václav Chaloupecký : *Staré Slovensko* (La Slovaquie ancienne), 1923, p. 77 sq. Dědina a montré que le peuplement de la région carpatique de la Bečva, principale zone des *kopanice* moraves, s'est effectué en deux phases ; la première, au XII^e et XIII^e siècles, dans les vallées, est slave et agraire, la deuxième, du XV^e au XVII^e, dans la forêt montagneuse, est valaque et pastorale. Dědina V., « Karpatské Pobečví ». Le bassin carpatique de la Bečva, *Sborník Čsl. společnosti zeměpisné*, 1923, p. 1-19, 103-109, 146-153. Chotek K., « Quelques remarques sur l'ethnographie slovaque » *Národopisný věstník Čsl.*, 1924, T. XVI, p. 38-53.

n'en avaient occupé que les vallées et les avaient exploitées à la manière des plaines. Ils rendaient ainsi plus difficile la colonisation des montagnes. Celles-ci, d'ailleurs, en certaines régions, ont pu être colonisées avant les vallées ; il semble bien, par exemple, que les *poloniny* de la Russie subcarpatique ont reçu des pasteurs avant que les basses terres n'aient été défrichées réellement par des cultivateurs ¹.

La vie pastorale dans les Carpates semble avoir été à l'origine assez différente de la vie pastorale alpine, elle a été une vie nomade, pérégrinante, à déplacements à grands rayons au long des crêtes, déplacements horizontaux plutôt que verticaux, sans liaison avec la vie des vallées.

L'occupation des montagnes fut entamée par des éléments à l'origine non slaves dont le peuplement au départ était individuel et non groupé et qui provenaient sans doute des Carpates méridionales. Ces éléments, qui ont peu à peu assuré l'occupation de ces régions de demi-montagnes forestières par un mode de vie pastorale, reçurent le nom générique de Valaques, marquant les différences avec les deux autres groupes de colonisation, slovaque et allemand ².

La plupart de ces Valaques paraissent avoir pénétré en Slovaquie par la route de la montagne, en progressant le long du grand arc des Carpates³; beaucoup même se sont infiltrés en suivant les versants extérieurs, du côté polonais où les *poloniny* découvertes étaient plus étendues ⁴. Toutes les populations carpatiques, ruthènes ou polonaises, les *górale* (montagnards), Lemki, Bojki, Huculi, portent l'empreinte commune des influences valaques ⁵. Cette marche des Valaques vers le Nord-Ouest s'acheva seulement aux XVI^e et XVII^e siècles dans la Moravie orientale et les Carpates Blanches.

D'autres Valaques ont dû pénétrer aussi par les versants méridionaux de la chaîne des Carpates et atteignirent par là les pentes Sud du Javorja et de la Pol'ana. Mais ici, la compacité des forêts leur interdit le passage par les hauteurs ; ils longèrent sans doute les basses pentes,

1. Blache pense que dans le Vercors certains paturages de sommets ont été occupés par des bergers provençaux avant qu'il y eût personne au village d'en bas. Blache (J.), *Les massifs de la Grande Chartreuse et du Vercors*, T. II, p. 181.

2. Miklosich, « Über die Wanderungen der Rumänen in den dalmatischen Alpen und in den Karpaten », *Denkschr. Akad. Wiss, Wien*, 1880, p. 1 à 66.

3. M. E. de Martonne insiste sur ce fait que la continuité de la zone montagneuse des Carpates et des Balkans a permis aux Valaques de pousser très loin leurs migrations. (*La Valachie*, p. 243).

4. On entend déjà parler d'eux à la fin du XII^e siècle en Galicie. Tomaschek, *Zeitschr. für österreich. Gymnasien*, 1876, p. 242.

5. Le professeur Král a montré qu'en Russie subcarpatique beaucoup des termes pastoraux employés par les Ruthènes sont roumains, de même que les habitudes de la vie pastorale. J. Král, « Osídlení Karpatské Rusi » (Peuplement de la Russie subcarpatique), *Sborník Československé společnosti zeměpisné* 1922, p. 81 (résumé français).

occupées depuis par des peuplements agricoles, notamment vignerons de Berehovo (Beregszász) et Chust ; aussi, sur cette route, nous suivons mal leur trace et le groupe des *kopanice* de l'Est (Detva et Krupina) est resté beaucoup plus isolé que celui des Beskydes qui se rattache par des transitions multiples au peuplement montagnard polonais (Żywiec et Zakopane). Des colonisations allemandes, opérées au Moyen Age en Slovaquie orientale dans le Spiš (Zips) et dans le Krušnohorie de Gel-nica, à l'Ouest de Košice, ont aussi contribué à couper les *kopanice* de l'Est de la vie montagnarde carpatique ¹.

**LES PASTEURS
DEVIENNENT
DÉFRICHEURS
DE FORÊTS.**

Pourquoi ces pasteurs valaques, issus de ce grand centre d'émission de peuplement qu'ont été durant des siècles les Carpates méridionales ², se sont-ils déversés dans la zone des moyennes montagnes et des forêts de hêtres de Slovaquie ? Les hêtraies slovaques étaient entremêlées de boisements éminemment favorables au pacage : frênes, charmes, noisetiers ³ ; le bétail y trouvait un précieux fourrage ; en outre, après défrichement, une forêt aussi variée donnait un sol fertile, favorable aux foins ⁴. Les massifs de hêtres attirèrent les pasteurs bien plus que la zone des conifères, ennemie du pacage et laissée en forêts vierges, plus aussi que la zone des chênes, trop facile à défricher et depuis longtemps livrée aux agriculteurs. A coups de clairières, la forêt de hêtres fut largement entamée, au moins dans ses parties les plus accessibles et les mieux exposées (cols de Jablunkov, de Myjava, pentes Sud du Javorja). Souvent encore, les terres autour des *kopanice*

1. Pour Niederle, (*Manuel de l'antiquité slave*, I, p. 68), voici comment s'est produite l'arrivée des Valaques : « Les habitants du littoral de l'Adriatique, parlant le roman, sont appelés au X^e siècle les Latini, ceux de l'intérieur ont été nommés par les Slaves, Vlasi (pluriel de Vlach). Au XIII^e siècle, ces Vlakhs de l'intérieur ont leur centre en Thessalie, appelée Βλαχία. Ce sont des éléments dispersés de l'ancienne population romanisée, chassée par l'avance des Slaves du Sud, ils ont été par la suite slavisés et le mot Vlach a fini par désigner un Slave pasteur montagnard. Ces Vlachs ne cessèrent au cours du Moyen Age de se retirer vers le Nord à travers les Carpates. Cette marche vers le Nord se poursuivit jusqu'au territoire des Ruthènes et des Slovaques, elle ne s'acheva même qu'aux XVI^e et XVII^e siècles dans la Moravie orientale qui reçut alors le nom de Valachie ». Voir dans le même sens : N. Jorga, *Geschichte des rumänischen Volkes*, T. I, Gotha 1905.

2. Les Carpates ont été « en quelque sorte la source de vie de la Valachie roumaine ». E. de Martonne, *La Valachie*, p. 43.

3. Ces mélanges rappellent la composition des hêtraies jurassiennes. L'abondance du mot *javor* indique l'importance jouée par l'érable. Les monts Javorňky, peuplés de *kopanice*, tirent leur nom de l'abondance des érables.

4. M. E. de Martonne note : « Les clairières sont d'une merveilleuse richesse. L'herbe y pousse drue ». *La Valachie*, p. 92.

s'appellent *čisté*, c'est-à-dire clairs, nettoyés, défrichés¹, ainsi dans la commune de Komňa (Carpates Blanches).

Dans la Slovaquie, la zone des hêtres constituait à peu près le seul domaine où une vie pastorale pouvait prendre pied. Les Carpates occidentales portent moins de hauts pacages d'été (*poloniny*) que les montagnes roumaines ou même polonaises ; le Ďumbier, dans les Petites Tatras, qui compte les plus grands alpages slovaques, ne reçoit qu'un petit nombre de troupeaux. Quant aux Hautes Tatras slovaques, avec leurs arêtes vives et leurs nombreuses pentes d'éboulis, relief dû à la multiplication des cirques glaciaires, elles sont encore moins favorables à une vie pastorale². Si les alpages d'été avaient peu d'étendue, les stations d'hivernage apparaissaient plus rares encore ; l'occupation ancienne et serrée des plaines et vallées par les agriculteurs slaves limitait les emplacements bien plus que dans les steppes roumaines³. Le seul moyen pour les pasteurs de trouver des places était de tailler des clairières dans la forêt de hêtres dont le sous-bois constituait déjà un riche fourrage. Précisément, cette forêt était en bonne partie vide et sans utilisations (sauf dans la région minière) ; les pasteurs l'occupèrent progressivement, mais leur genre de vie s'en trouva quelque peu modifié, ils devinrent pasteurs forestiers et non plus montagnards⁴.

La Slovaquie, extrême pointe atteinte vers le Nord par les bergers valaques, exigea d'eux une adaptation spéciale : ils perdirent presque toute leur vie pastorale et devinrent des défricheurs sédentaires ; l'agriculture prit lentement le pas sur l'élevage. Les *košanice* constituent une forme terminale et en quelque sorte dégénérée d'un très vaste genre de vie, répandu à travers toutes les montagnes carpatiques et balkaniques et qui ne s'est arrêté au Nord que devant les riches plaines agricoles de Moravie, très anciennement peuplées⁵.

1. M. P. Lamarre constate des analogies entre le peuplement des *košanice* slovaques et celui du Pays basque ; là aussi, a régné une colonisation par habitations isolées, établies aux dépens d'une montagne forestière, recouverte de hêtres ; le paysan y vit surtout d'élevage, mais cultive en outre de petits champs entourant sa demeure. *Bull. de l'Association des géographes français*, mai 1931, p. 55 et 56.

2. Ces hauts pacages ne s'appellent plus *poloniny* ; dans les Petites et dans les Hautes Tatras, on dit : *pastviny* ou *hole* en slovaque, *hale* en polonais. Mácha V., *Pastevnictví na Slovensku*, (Les paturages en Slovaquie), Prague, 1925, 416 p.

3. Nombreux sont les villages d'agriculteurs à terminaison en *-any*, notamment autour de Topolčany sur la Nitra ; ils indiquent une colonisation généralisée et ancienne.

4. Rares sont les mouvements de troupeaux entre zones de *košanice* et pacages de sommets : la commune de Detva, qui envoie quelques bestiaux dans des *salaše* sur la Pol'ana, est un cas exceptionnel. D'ailleurs, les pacages de sommets sont souvent utilisés comme prairies de fauchaison. On attend l'hiver pour en descendre le foin sur la neige en de curieux traîneaux à échelles.

5. On ne parle plus de pasteurs valaques dans les montagnes de Bohême.

**FORMES
INTERMÉDIAIRES
ENTRE KOPANICE
ET VIE PASTORALE**

Cette transformation de la vie pastorale valaque en une vie agricole et sédentaire se prépare déjà en d'autres points des Carpates. On y découvre maintes formes de transition qui acquièrent tout leur sens quand on connaît l'aboutissant slovaque.

Dans les Beskydes, à la frontière polonaise, on passe sans démarcation précise de la forme *kopanice*, habitat agricole et permanent, à des habitats pastoraux de plus en plus temporaires. Déjà, au Nord de Žilina, des *kopanice*, installées en forêts, ont conservé l'aspect de clairières ; les maisons dispersées ne sont pas encore assez nombreuses pour avoir éliminé le paysage forestier ; en outre, au milieu de ces *kopanice* apparaissent quelques habitats temporaires d'été ¹. Non loin, dans le district polonais de Żywiec, prolongement des Beskydes slovaques au Nord de Žilina, en pleine forêt, entre 600 et 1.000 mètres, ont été taillées des prairies de défrichements forestiers qui sont d'autant plus nombreuses que la montagne est moins élevée et n'offre pas assez d'alpages naturels. Ces prairies sont exploitées par deux sortes d'établissements : bergeries d'hiver, fournissant le foin aux animaux à l'étable, mais aussi « maisons sur clairières » qui sont déjà des *kopanice* ². L. Sawicki signale des faits analogues dans le district de Těšín ³ (Těšínsko).

Plus à l'Est, dans les Carpates ruthènes (Russie subcarpatique), la vie montagnarde prend une place nettement dominante ; les installations dans la forêt sont plus rares, malgré le très large développement de la zone du hêtre. Tout favorise l'économie pastorale transhumante : les sommets présentent de larges surfaces de *poloniny* et les *šaláši* y sont nombreux ⁴. Certains sont liés à une vie à ce point nomade qu'ils sont transportables, et, bien qu'en bois, se rapprochent de la tente. Nous en avons observé de ce genre dans les montagnes de Zaworzyňa. Par

1. Sawicki, « La vie dans les salas de la Silésie de Cieszyn », *Matériaux anthropologiques et archéologiques de l'Académie des Sciences de Cracovie*, 1919, p. 150, 186 et 194 et « La vie dans les salas de Moravie valaque », id. p. 81.

2. M. Woźnowski, *Kilka uwag o osadnictwie sezonowym w okolicy Żywca*, Lwów, 1925. — Résumé français intitulé : « Quelques observations sur la transhumance dans le district de Żywiec ».

3. L. Sawicki, « Szałasnictwo na Wołoszczyźnie Morawskiej », *Wędrowki pasterskie w Karpatach*, III, 1919, et « Szałasnictwo na Śląsku Cieszyńskim » (id., IV, 1920). Voir aussi Kubijowicz, « Szałasnictwo w Karpatach », *Czasopismo geograf.* Łódź, 1923, et « Życie pasterskie w Beskidach Wschodnich », *Prace Instytutu geograf.* Kraków, 1925 et « Życie pasterskie w Beskidach Magórskich », *Prace Komisji etnograficznej pol. Akad. umiejęt.* Kraków, 1927.

4. Le massif du Svidovec porte les plus grandes *poloniny* des Carpates slaves. J. Král, *Le Svidovec*, Prague, 1926. Non loin, la Polonina Krásná signifie la belle *polonina*. Drahny, « Poloniny v Podkarpatské Rusi » (Les *poloniny* en Russie subcarpatique), *Čs. Zemědělec*, Prague, 1925, 445 p.

ailleurs, les basses plaines, malgré leurs colonies agricoles, laissent encore une place suffisante au bétail hivernant ¹.

Néanmoins, les approvisionnements en fourrage d'hiver y deviennent de plus en plus insuffisants et les pasteurs ont dû chercher de nouveaux domaines de pacage. Il y avait précisément, entre la zone des *poloniny* et la zone des cultures de la plaine, la large bande inexploitée et inhabitée, de la forêt de hêtre, que traversaient les chemins de transhumance. C'est là que, progressivement, les pasteurs ouvrirent des pâturages par défrichement, prairies de fauchaison, car on y recueillait le foin dans des granges et le bétail venait s'y installer l'hiver pour le consommer. Comme les *mayens* ou *petites montagnes* des Alpes, ces établissements formaient stations intermédiaires entre les alpages et les villages ; cependant ces stations étaient utilisées, ici, non pas au printemps ou à l'automne, mais durant la saison froide ; de là, le nom de *zimarkî*, granges d'hiver, donné à ces étables en forêts. Ces *zimarkî* restaient très isolées les unes des autres, chacune dans sa clairière de déboisement. Le professeur Král a appelé très justement cette région forestière en début de défrichement, « zone discontinue des pacages essartés », s'opposant à la zone des pacages continus des *poloniny* et à la zone des forêts compactes, non entamées ².

Les *zimarkî*, où bêtes et gens vivaient enfermés durant la période froide, présentaient des modes de construction nécessairement moins sommaires que les *šaláši* des *poloniny*. En outre, elles étaient entourées d'un terrain défriché d'appropriation individuelle, qui différait totalement des *poloniny*, possession communautaire. Avec l'accroissement de la population, certains de ces établissements en forêt, relativement solides et bien construits, devinrent des maisons permanentes et s'adjoignirent quelques champs cultivés. Ces peuplements agricoles d'essartage se rencontrent dans la zone boisée de Russie subcarpatique, entre les altitudes 400 et 550 mètres et, en quantité moindre, jusqu'à 1000 m. ³; ils constituent une sorte d'étape vers le peuplement en *kopanice*.

Dans les Carpates roumaines, les hameaux diffus ou *cătun* de la zone

1. Beaucoup de Ruthènes de la plaine, les *dolnane* (de *dole*, en bas) sont des pasteurs qui vont l'été en montagne.

2. Král, « Les habitations des Hucules », *Sborník Československé společnosti zeměpisné*, Prague, 1924, p. 227. Kubijowicz, « Les principaux types de vie pastorale dans les Carpates polonaises du flysch », *Congrès des géog. et ethnog. slaves*, Varsovie, 1926. Kulyčkyj, *Zusammenfassung der Wintersiedlungen in dem galizischen Huzulenlande*, Kraków, 1930, 22 p. P. Deffontaines et M. Vožnowski, « La vie pastorale dans la Czarnohora » *Revue des Études slaves*, X, 1930, p. 221-231.

3. J. Král. *La Čorna Hora*, Publications de la Faculté des sciences de l'Université Charles à Prague, 1923, 40 p. — *La Polonina Rovna*, id., 1925, 48 p. — *Le Svidovec*, id., 1927, 124 p. Voir aussi J. Král, « La transhumance dans les hautes montagnes de la Russie subcarpatique », *Sborník Čsl. společnosti zeměpisné*, Prague, 1926, p. 149.

boisée du *podgoria* sont peut-être à rapprocher des *kopanice* slovaques ; M. de Martonne indique qu'il est « très fréquent que les bergers se soient fixés en villages ; ainsi s'est fait le peuplement de la Valachie ¹ ».

Les habitants de ces *kopanice* slovaques ont toujours formé une population à part, appelée les *kopaničiari*. Ils ne se mêlent pas, aujourd'hui encore, à la population des villages ; le plus souvent, ils se marient entre eux, ils ont des coutumes et un droit particuliers en rapport avec leur vie en maisons dispersées ², ils ne rentrent pas dans la solidarité du village slovaque, ils ne profitent pas des fontaines et de la rivière communales, ils ne se réunissent pas, chaque soir, sur le *návisi*, longue place centrale du village ; leurs oies ne sont pas groupées dans le troupeau commun, leurs cultures mêmes diffèrent, le maïs pousse rarement sur les terrains assez élevés où ils ont leurs champs, tandis qu'il est une culture essentielle dans les vallées. Même sans connaître l'histoire de ces *kopaničiari*, on doit constater qu'ils forment une population autonome qui ne peut être issue des villages.

Malgré leur localisation dans les meilleures zones forestières, ils se distinguèrent, dans cette Slovaquie longtemps pauvre, par une pauvreté particulière ; leur misère provenait de l'imperfection de leur genre de vie ; ils étaient dans la montagne, mais sans pouvoir utiliser les différents étages d'altitude, comme le requiert un bon aménagement de la vie montagnarde ; les vallées étaient tenues par les agriculteurs slovaques, il fallait donc se résoudre à ne vivre que d'un seul étage ³.

On se trouve ici devant une vie de montagne dissociée, où les genres de vie se superposent sans collaborer ; les habitants de la zone moyenne ont la vie la plus précaire. Pour assurer leur existence, ils durent recourir à une série d'expédients et pratiquer des métiers de compléments,

1. *La Valachie*, p. 117. Voir phot. d'une *catun* dans E. de Martonne, *L'Europe centrale*, 1^{re} partie, Collection de la Géographie Universelle, p. 107. Dans les Carpates méridionales, E. de Martonne note la présence d'établissements pastoraux (*sîna*) pour le gros bétail, établis au-dessous de la limite supérieure des arbres dans des clairières. Certes, ce ne sont pas des *zimarkî*, on n'y habite pas l'hiver, mais la vie pastorale s'est installée aux dépens de la forêt. E. de Martonne, « La Vie pastorale et la transhumance dans les Carpates méridionales », *Zu Friedrichs Ratzels Gedächtnis*, Leipzig, 1904, p. 232. Voir aussi reproductions de hameaux dispersés roumains, rappelant les *kopanice* dans Vuia R., « Le pays de Hatzeg et la région de Padureni », *Travaux de l'Institut de Géographie de Cluj*, 1924-1925, p. 144 et pl. XV, A et B.

2. K. Kadlec, *Valaši a Valašské právo v zemích slovanských* (Les Valaques et le droit valaque dans les pays slaves), Prague, 1916.

3. Les écoles n'existaient pas chez les *kopaničiari*, à cause du dispersement des habitations, en sorte que les communes à *kopanice* sont celles qui comptent le plus d'illettrés. Le gouvernement tchécoslovaque multiplie aujourd'hui les écoles de hameaux.

analogues à ceux adoptés par les colons allemands depuis la décadence des mines. Ces genres de vie, d'origines si différentes, vie minière et vie pastorale en forêt, se rejoignent dans une commune misère : en Moravie valaque, les *ķopaničari* de Lopeník, ont la spécialité du négoce des semences de légumes qu'ils répandent dans toute la Moravie ; ils offrent aussi dans les foires le paprika et le cumin ; non loin, à Starý Hrozenkov, ils ont cherché un complément de travail dans le tricotage et la fabrication des pantoufles. A Myjava, on tissait des toiles à tamis ; beaucoup de *ķopaničari* courent les foires comme marchands de bétail ; certains hameaux sont à ce point spécialisés dans un travail, qu'ils portent un nom rappelant cette spécialité, ainsi Pernikári est le village des fabricants de pain d'épice, Metlári, celui où l'on confectionne les balais ¹.

Beaucoup de ces villages pratiquent l'émigration saisonnière : tantôt ils fournissent les colporteurs et marchands ambulants, qui vont vendre dans la plaine particulièrement en Hongrie, tantôt ils envoient des bandes d'ouvriers agricoles qui font les moissons précoces des basses vallées de la Slovaquie : Váh, Nitra, Hron. Des bandes partent plus loin même, dans la plaine hongroise ou bien en Bohême ; elles fournissent spécialement de la main d'œuvre pour le travail du houblon de Žatec sur l'Ohře (Eger). La région, qui donne le plus grand nombre de ces émigrants, est celle du Trenčiansko, région au Nord de Trenčín, où se groupent les plus nombreuses *ķopanice* ².

Ces zones de peuplement dispersé alimentent, en outre, une active émigration définitive ; jadis, on partait surtout aux États-Unis et il n'est pas rare de trouver dans les *ķopanice* de riches maisons reconstruites par un *amerikán*, revenu au pays après fortune faite ³ ; aujourd'hui, l'émigration se dirige plutôt vers la France ou l'Amérique du Sud. D'ailleurs, la situation des *ķopaničari* est en train de s'améliorer ; l'ancienne exploitation extensive de la forêt et du pacage fait place de plus en plus à une exploitation intensive. Les cultures se sont multipliées à côté des pacages, cultures maigres souvent, mais l'emploi des engrais et des fourrages artificiels augmentent les rendements. Aujourd-

1. Pierre Deffontaines, « Petits métiers et petits nomades de Slovaquie », *Rev. de Géog. alpine*, 1927, pp. 567-576. — Fr. Dobíáš, « De la vie des *ķopaničari* slovaques », *Československé Letopisy Musejní*, vol. I, Čáslav, 1903, p. 83-90.

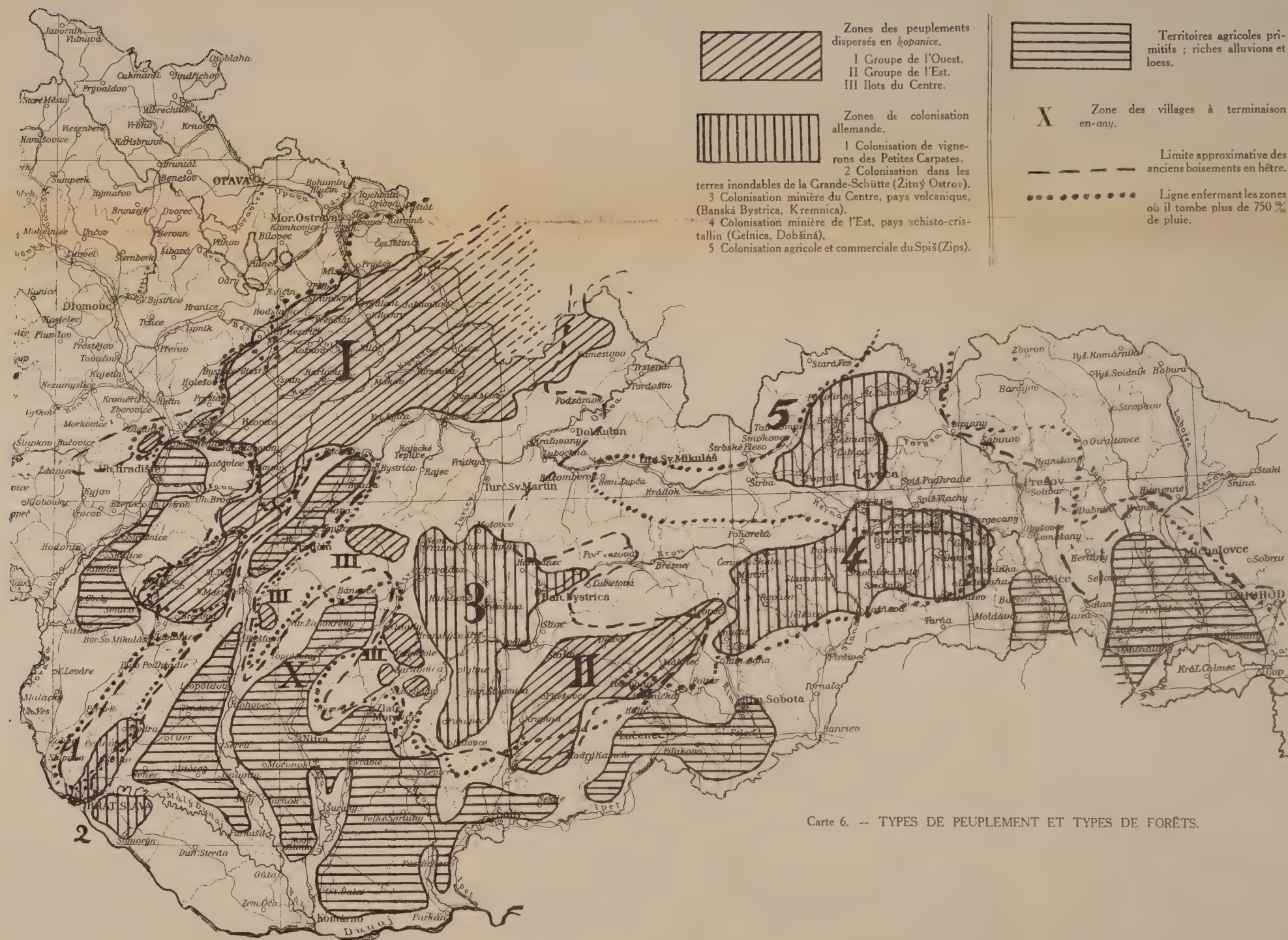
2. C'est dans la même région que Bat'a recrute les 15.000 ouvriers qu'il emploie dans ses immenses usines de chaussures de Zlín. Des autocars vont chaque semaine chercher les ouvriers dans les *ķopanice*. Le succès de Bat'a vient, pour une part, de la facilité de recrutement de la main-d'œuvre.

3. A Rovnô, au Nord-Ouest de Žilina, tous les hommes ont été « américanisés », au point que l'anglais est presque devenu la langue du village. « A magyar szent korona országainak kivándorlása és visszavándorlása, 1899-1913 (Émigration et retour des émigrés des Pays de la Sainte Couronne de Hongrie), *Magy. Stat. Közlemények*, T. XLI, p. 106-120, Budapest, 1918.

d'hui les *kopaničari* restent davantage au pays. Les nouveaux ménages s'installent à côté des anciens, non pas accolés en file comme dans les villages allongés des vallées, mais en bâtiments séparés. Les membres de ces grandes familles, groupés en un hameau, restent le plus souvent dans l'indivision ¹.

On passe ainsi progressivement et par toutes les transitions de la maison isolée au hameau. Les plus gros de ces hameaux sont les plus anciens ; plusieurs familles annexes s'y sont agglutinées autour de la famille souche, isolée à l'origine. Il devient difficile de distinguer le peuplement tout à fait dispersé aux maisons éparpillées et le peuplement en hameaux ; on trouve l'un et l'autre suivant le degré d'évolution de chaque établissement, et le mode de peuplement est fait de ces deux éléments totalement enchevêtrés.

1. Ressemblance avec le régime de la *zadruga*. Certains ethnographes magyars ont prétendu même que les *lazy* étaient d'origine serbe et rappelaient les peuplements en hameaux familiaux, installés dans les clairières forestières de la Šumadija. Gyula, *Die Siedlungsformen Ungarns*, 1924. Voir aussi Pohl, J., « La *Zadruga* dans le territoire de Detva en Slovaquie », *Sborník Čsl. společnosti zeměpisné*, 1924, p. 226-232.



Carte 6. -- TYPES DE PEUPLEMENT ET TYPES DE FORÊTS.

Cette carte a été établie :

1) pour la ligne des 750 mm de pluie d'après une carte des pluies dressée pour l'Atlas de la Tchécoslovaquie. (On a interpolé la ligne 750 mm entre les lignes 700 et 800 mm). La carte tchèque a été établie en utilisant les moyennes de pluies des années 1876 à 1900.

2) pour la limite des anciens boisements en hêtre en utilisant la carte des forêts de l'Atlas de la Tchécoslovaquie et en y considérant comme régions où le hêtre était jadis dominant celles où, aujourd'hui, il est encore en majorité et aussi celles où il est réduit à des îlots de refuge sur les sommets. Des renseignements historiques, cités dans le texte, confirment d'ailleurs beaucoup de ces reculs du hêtre, notamment pour la région de Banská Bystrica d'après le livre de J. BARTÁK, *Z minulosti štátného lesného hospodárstva v okolí Banskej Bystrice a Starých Hôr*, Banská Bystrica, 1929, 208 p.

3) pour les territoires agricoles primitifs en interprétant une carte des sols de l'Atlas de la Tchécoslovaquie et des cartes des anciens peuplements en Slovaquie données par Václav Chaloupecký. *Staré Slovensko*, Bratislava, 1923.

4) pour les zones de colonisation allemande en consultant les ouvrages de Kaindl. *Geschichte der Deutschen in den Karpatenländern*. Gotha, 1907. Winter. *Die Deutschen in der Slowakei und Karpathenland*. Munster, 1926, en Tchécoslovaquie de Boháč, publiée à Prague en 1926.

5) pour les zones de kopanice, en utilisant les recensements de 1920 où est indiquée par communes la population dispersée et agglomérée et en vérifiant sur les cartes d'État-major au 75000^{ème}.

La plupart de ces données ont été en outre recoupées par nos voyages à travers le pays, tout particulièrement la répartition des kopanice dont M. Janšák avait déjà fait un relevé pour la Slovaquie. *La Géographie*, Janv. 1929 p. 49 à 67 (avec une carte).

CONCLUSION

Le défrichement et ses limites

LA SUPERPOSITION DES COLONISATIONS FORESTIÈRES.

Ce peuplement par les *kopanice* représente une des principales étapes de la lutte menée par les hommes contre les forêts et aboutissant au déboisement. Mais à côté de cette colonisation valaque, de montagnes en montagnes, par les hauteurs, qui a semé à travers la plus grande partie de l'Europe carpatique les germes de la vie pastorale, il y eut d'autres défrichements forestiers, opérés par des éléments ethniques très divers. La colonisation allemande apparaît elle-même variée dans ses formes, ses origines et multiple comme époque : mineurs saxons du Krušnohorie, vigneron du Burgenland au long des Petites Carpates, bûcherons de Styrie en Russie subcarpatique, commerçants installés dans les villes du Spiš ; la colonisation ruthène resta exclusivement forestière, en général peu stable et composée d'ouvriers nomades ou temporaires ; la colonisation slave assura la mise en exploitation agricole des vallées et petits bassins intérieurs.

Entre tous ces apports qui essaimèrent à travers la Slovaquie forestière, il y eut des interférences, mais peu de mélanges. C'est un fait général dans toute l'Europe centrale que les fusions entre les races ont été moins poussées que dans les pays de l'Ouest. Les différences ethniques y ont été souvent renforcées par des spécialisations de genres de vie ; en Slovaquie, vie minière, vie pastorale, vie batelière, vie forestière, vie agricole, vie industrielle... apparurent séparément et non pas issues les unes des autres et formant un grand ensemble commun d'exploitation montagnarde ; apportées chacune par des colonisations particulières, elles se maintinrent sans fusion et sans entr'aide, situation bien différente de celle présentée par les régions d'Europe occidentale où la notion de genre de vie a été depuis longtemps déjà à peu près totalement vidée de son contenu ethnique. Les noms des villages carpatiques conservent souvent l'indication de leur variété ethnique : ainsi s'explique la multitude de villages où entrent *slovenská* (slovaque) : Slovenská L'upča, Slovenská Volová...;

nemecká (allemand) : Nemecká Poruba, Nemecké Pravno, Nemecká L'upča, Nemecký Grob... ; en *valašská* (valaque) ¹ ; *chorvatský* (croate) : Chorvatský Grob ; *ruská* (ruthène) : Ruská Mokrá ¹...

Malgré ces cloisonnements si longtemps conservés, il ne nous est pas possible de retracer le tableau de tous ces apports, de découvrir leurs successions et leurs antériorités respectives. Nous ne savons pas encore quand le peuplement humain a atteint pour la première fois les zones montagneuses de la Slovaquie ². Les découvertes paléolithiques, antérieures à l'installation de la forêt actuelle, sont trop peu nombreuses et encore peu sûres ; les découvertes néolithiques sont jusqu'ici localisées exclusivement dans les plaines limoneuses du Sud ; Št. Janšák a étudié un grand nombre de stations néolithiques, occupant les rebords des terrasses des basses vallées de la Morava, de la Nitra et du Váh, notamment autour de Trnava ³. Il paraît bien certain ici que l'homme n'est pas intervenu lors de l'invasion du tapis végétal forestier qui suivit le réchauffement postglaciaire ⁴.

C'est, semble-t-il, seulement au XII^e siècle que commença à se peupler la Slovaquie centrale. L'appellation *novohrady*, nouveaux châteaux, nouveaux comtés, apparaît alors, appliquée à ces pays, jusque là ano-

1. Voir plus haut, p. 64. Dans le pays tout voisin et très semblable de la Bukovine, on constate le même fait : « Sur un territoire peu étendu, vivent côte à côte des Roumains, des Ruthènes, des Juifs, des Allemands, des Magyars, des Lippovans et des Arméniens ; ces diverses nationalités s'ignorent, elles conservent leur langue, leur religion, leurs coutumes et jusqu'à présent aucune assimilation ne s'est fait sentir ». C. Girard, « Le peuplement de la Bucovine », *Annales de Géographie*, XXXIV, 1925, p. 234.

2. Václav Chaloupecký a donné une carte du primitif territoire agricole en Slovaquie (*Staré Slovensko*, pl. hors-texte n° 1 ; voir notre carte hors-texte n° 6, p. 74).

3. Št. Janšák « Staré osídlenie Slovenska » (Peuplement ancien de la Slovaquie), *Sborník muzeálnej Slovenskej Spoločnosti Turčiansky Sv. Martin*, XXV, 1931, 61 p.

4. Des fouilles sur le mont Avas près de Miskolcz ont donné une industrie néolithique tout à fait débutante, sans pierre polie et l'analyse des charbons de bois a montré que le chêne prédominait déjà. Cela prouve l'apparition précoce du chêne sur les pentes bien exposées du pourtour des plaines panoniques. Hildebrand (J.), « Neuere Ausgrabungen auf dem Avasberg bei Miskolcz in Ungarn », *Eiszeit und Urgeschichte*, T. VI, 1929, pp. 136-141. — Pierre Deffontaine, « La Géographie préhistorique de Moravie et Slovaquie », *La Géographie*, janvier 1927, p. 70, et « Essai de Géographie préhistorique de la Tchécoslovaquie », *L'Anthropologie*, 1930 p. 275-283. — Eisner, « Prehl'ad pravekého osídlenia Slovenska a Podkarpatskej Rusi » (Coup d'œil sur le peuplement préhistorique de la Slovaquie et de la Russie subcarpatique), *Prúdy*, Bratislava, 1922, t. VI, p. 425-432. — Št. Janšák « Slovenské hradiská z doby hallstattskej » (Les anciens camps slovaques à l'époque de Hallstatt), *Sborník muzeálnej Slovenskej Spoločnosti Turčiansky Sv. Martin*, XXII, 1929, 32 p. (résumé en français). — Voir aussi Nemejc (F.), « O vývoji lesních porostů v interglaciální periodě na Slovensku » (Sur le développement de la végétation forestière pendant la période interglaciaire en Slovaquie), *Věda přírodní*, Prague, 1930, XI^e année, pp. 7-11.

nymes ¹. Niederle a montré que les grandes forêts vierges de la Slovaquie orientale (Spiš, Šariš) ont servi de limite durant le Moyen Âge à l'extension des Slovaques vers l'Est ; au-delà, ce sont les Ruthènes qui ont colonisé ².

Ainsi la grande œuvre du défrichement a commencé à une époque relativement récente, et de nos jours elle n'est pas encore achevée ; il est des régions de forêts basses, qui pourraient porter un peuplement bien plus dense, notamment la région forestière de Slovaquie orientale, dépendant du bassin de la Tisa (Hnilec et Bodava). Les villages n'y dépassent pas 350 m. d'altitude ; au-delà, la population n'est représentée que par quelques habitations isolées de bûcherons, demi-fermiers, demi-pasteurs. Il est curieux de trouver en des zones d'altitude si exploitable une colonisation forestière à peine entamée et toute proche de vallées surpeuplées. Ce retard est encore plus marqué en Russie subcarpatique.

LA SERVITUDE DE CHASSE.

Le travail de défrichement fut, il est vrai, ralenti et entravé par deux servitudes qui pesèrent sur les forêts, mais servirent à les protéger, l'une ancienne, la servitude de chasse au profit de grands seigneurs hongrois ou germaniques qui furent durant des siècles les principaux propriétaires des forêts slovaques, l'autre récente, la servitude de régularisation du régime des rivières au profit des basses plaines facilement inondables de la dépression panonique.

La chasse a été le premier mode d'exploitation de la forêt avant que la Slovaquie n'eût été reconnue montagne métallifère et avant que n'eussent été entamés les premiers défrichements pastoraux et agricoles. Lors de la fondation de l'abbaye de Saint-Benoît sur le Hron au XI^e siècle, (Hronský Sv. Benedikt) ³, les actes de concession insistèrent surtout sur les droits de chasse et de pêche. Les chasseurs formèrent une première population forestière, analogue à celle des trappeurs canadiens. Sans doute, était-ce de ces régions de forêts vierges que provenaient les vêtements de fourrures, ces peaux d'ours notamment, qui constituaient jadis l'habillement normal d'hiver des pays d'Europe slave. On vendait aussi de la viande de venaison qu'on salait ⁴. La zone des hêtres, plus riche en sous-bois que la zone des épicéas, était plus riche aussi en gibier et les chasses y étaient plus fructueuses. Cependant, la fonction

1. Václav Chaloupecký, *Staré Slovensko* (L'ancienne Slovaquie), 1923, résumé français, p. XII.

2. *Manuel de l'antiquité slave*, I, p. 160.

3. Charte de donation du roi Geiza en 1075. Václav Chaloupecký, *Staré Slovensko*, Bratislava, 1923, résumé français, p. XII.

4. Niederle, *Manuel de l'antiquité slave*, II, p. 61 et p. 31.

de chasse s'est maintenue plus longtemps dans la zone des conifères, qui ne connut pas les anciennes exploitations minières et les défrichements par *kopanice*. Au XVI^e siècle, le Liptov est encore presque vide et constitue seulement une vaste chasse royale, de même en Russie subcarpatique où les grands domaines du comte Schönborn n'ont eu d'autre utilisation que la chasse. Cette fonction de chasse s'est perpétuée longuement, non plus comme un genre de vie, mais en se restreignant à être un luxe réservé aux grands, et ainsi elle fut davantage une servitude, elle entrava souvent l'extension de formes d'exploitations plus peuplantes. Les troubles paysans de 1848 furent en Slovaquie particulièrement dirigés contre ces réserves forestières pour le gibier.

Aujourd'hui encore, les chasses slovaques continuent d'être parmi les plus renommées de l'Europe. De pays très éloignés, on vient y acquérir des droits ; tout dernièrement, un groupement d'industriels du Nord de la France y a acheté d'importantes propriétés de chasse ¹. La récente création de plusieurs parcs nationaux maintient en des points très restreints, il est vrai, l'ancienne prééminence de la forêt vierge, inexploitée et livrée au gibier ².

LA SERVITUDE
DE
RÉGULARISATION
DU RÉGIME
DES RIVIÈRES.

Cette protection des forêts par la chasse a sensiblement diminué d'efficacité et d'étendue durant le XIX^e siècle et plus encore depuis les récentes lois agraires ; mais de nos jours, on est venu réclamer aux forêts carpatiques un nouveau service qui leur procure un autre élément de protection. Les rivières de la Slovaquie s'écoulent presque toutes dans la vaste plaine pannonique, dont la pente à peine sensible rend le drainage lent et difficile. Les moindres crues dans les hauts cours provoquent d'immenses étalements d'eau, et les désastres peuvent être effroyables ³.

Depuis longtemps, les gens de la plaine se sont défendus ; ils ont construit des centaines de kilomètres de digues au long de la Tisa à son débouché en Hongrie et au long du bas Váh et de la basse Nitra. Ces travaux n'ont pas été toujours suffisamment efficaces. On chercha à les compléter par des mesures de protection prises dans les zones de sources où s'élaboraient les inondations, c'est-à-dire dans les montagnes carpatiques. On considéra que les boisements de la montagne étaient le plus

1. Renseignement dû à M. Delerue, directeur des tissages Tiberghien à Trenčín.

2. Dans les Hautes Tatras autour des stations estivales de Štrbské Pleso et Tatranská Lomnica, la forêt fait partie d'un plan d'ensemble de mise en valeur par l'État de la montagne au point de vue touristique et esthétique.

3. Dr Jenő von Cholnoky, « Ueber die Lagereränderungen des Tiszabettes » Separat-Abdruck aus den « Földrajzi Közlemények », 1907. Band XXXV, Heft X. C.-R. La Géographie, 1909, p. 445.

sûr garant de la régularité des débits et que les réductions dans le manteau forestier augmentaient les dangers des plaines. Cette opinion fut fortifiée par les terribles inondations de 1877, particulièrement désastreuses autour de Szeged ; on les attribua aux défrichements massifs qui avaient suivi la loi sur les forêts *urbariales* de 1848 ; en 1879, une loi forestière nouvelle plaça sous le contrôle de l'État les forêts collectives, obligea même parfois à des reboisements et fit peser sur les montagnes du pourtour de la Hongrie une sorte de servitude forestière au profit des habitants de la plaine, servitude qui arrêta les défrichements.

Aujourd'hui, la Hongrie et la Tchécoslovaquie sont séparées ; le problème des déboisements devient un des points de friction entre ces deux états. La Tchécoslovaquie, pour enrayer l'émigration des montagnards, cherche à accroître les possibilités de colonisation intérieure dans la Slovaquie et Russie subcarpatique ; les nouvelles lois agraires favorisent les défrichements et lotissements, mais la Hongrie réclame pour la sécurité de ses villes et de ses cultures. Le problème des déboisements a pris figure de question diplomatique. Le traité de Trianon a réservé à l'État hongrois un droit de regard sur l'aménagement des forêts carpatiques ; son article 293 stipule la création d'une commission technique permanente, chargée du régime des eaux dans les régions ayant appartenu à l'ancien royaume de Hongrie ; cette commission comprend un représentant de la Tchécoslovaquie, un représentant de la Hongrie et un président nommé par le Conseil de la Société des Nations. L'étendue des forêts carpatiques ne peut être réduite sans qu'il y ait autorisation de cette commission internationale ¹.

Ces multiples causes sont venues s'ajouter aux conditions de climat et de sol spécialement favorables à la forêt pour laisser à la Slovaquie un taux de boisement élevé (33,8%). Dans la Slovaquie montagneuse tout au moins, l'étude de l'homme et de ses horizons de travaux ne peut être séparée du milieu forestier. La plupart des colonisations ont commencé par des défrichements ; ensuite se sont succédé au cours de l'histoire des sortes de cycle d'exploitation où les changeantes utilisations des bois ont modifié à la fois les paysages et les genres de vie et déplacé les zones de prospérité. En un tel pays, la géographie humaine doit laisser une place de premier plan à la vie forestière.

1. Müller B. « Mezinárodní kontrola našeho vodního a lesního hospodářství na Slovensku a Podkarpatské Rusi » (Le contrôle international sur la direction des Eaux et Forêts en Slovaquie et Russie subcarpatique), *Průdy*, Bratislava, 1924, T. VIII, p. 280-286.

Vu le 1^{er} Décembre 1931.

Le Doyen de la Faculté des Lettres
de l'Université de Paris :

H. DELACROIX.

Vu et permis d'imprimer.

Le Recteur de l'Académie de Paris :
S. CHARLÉTY.

Album des photographies hors-texte



1. — Forêts mélangées de hêtres et de sapins à Dobroč près Brezno sur le Hron (ancienne zone minière). On remarquera la dimension des troncs. La région est d'accès difficile et la rotation des coupes est très longue



2. — Forêts de conifères des Hautes Tatras dont on voit les pentes dentelées et rocheuses. Limite supérieure de la forêt ; à droite *Pinus mughus* en broussaille, au centre *limba* (pin spécial des Tatras).



3. — *Nový Svet. Reboisement en épicéas. Reboisement moderne en peuplements purs, équiennes.*



4. — *Meule de hêtre pour charbonner dans l'Inovecké, établie par des Tsiganes.*



5. — Coupe à blanc étoc ; glissage des troncs sur les pentes jusque dans les fonds ; troncs écorcés, forêt de Staré Hory (Nord de Banská Bystrica).



6. — Une cabane d'hiver (koliba) dans les forêts près de Banská Bystrica. Exploitation à blanc étoc.



7. — *L'arrivée à Liptovský Hrádok des rigoles de flottage. Rivières endiguées entre des quais de bois ; des hrable ou herse permettent d'arrêter le bois et de l'entasser en vastes dépôts.*



8. — *Radeaux de bois de la longueur d'un arbre sur le haut Hron, amarrés près de la scierie d'État de Štiavnička près de Brezno sur le Hron.*



9. — Un smyk mouillé ou fluder à Štiavnička près de Brezno sur le Hron. Il sert à contourner un rapide où les bois se perdraient ; il a 12 kil. de long.



10. — La digue en bois du lac de barrage de Svarin. On voit déboucher sur la gauche le smyk mouillé et les bûches de flottage tomber avec l'eau.



11. — Smyk mouillé, permettant de passer au-dessus d'un lac de barrage à Svarin. Le lac sert à produire des inondations artificielles pour le transport des bois.



12. — *Ancien village de mineurs allemands à Rychtárova près de Staré Hory. Village allongé le long d'une vallée étroite et creuse où l'on ne voit pas le soleil pendant cinq mois de l'année. Il n'y a presque aucune culture et très peu de prairies. Les hommes et les femmes, depuis la ruine des mines, vivent de métiers ambulants.*



13. — *Maison de mineurs allemands à étage et à balcon (Stockhaus) près d'une mine d'or encore en exploitation à Horní Turček au Nord de Kremnica.*



14. — *Banská Štiavnica*. Ville minière, enfermée dans la montagne forestière ; vieille ville en décadence.



15. — *Prairies de fauchaison*, taillées dans la forêt de hêtres dont on voit de nombreux arbres relictés, près de Staré Hory.



16. — *Cour intérieure de kopanice* près de Myjava. Habitation à cour presque fermée où les bâtiments se touchent.



17. — *Kopanice à bâtiments en ordre dispersé* près de Myjava. On voit ici la grange (*stodola*), abritée de tilleuls et de hêtres.

BIBLIOGRAPHIE

I. — La forêt et ses conditions physiques

- BRAUN-BLANQUET J., « Zentralalpen und Tatra; eine pflanzensoziologische Parallele ». *Internationale Exkursion, Ergebnisse*, Bern, 1930, p. 81-123, 7 fig.
- DRUDE, « Vegetationsregionen der nördlichen Zentral-Karpaten ». *Petermanns Mitteilungen*, 1894, p. 175-185.
- FEKETE L., BLATTNY T., *Die Verbreitung der forstlich wichtigen Bäume und Sträucher im ungarischen Staate*, avec cartes, Selmechánya, 1914, 845 p.
- HARET Michel, « Le paysage alpin carpathique et son interprétation botanique », *Rev. géog. alpine*, 1926, p. 616-657.
- HOLLE A., « Einteilung und Orometrie des Tatragebirges nebst einem Beitrag zur Wald-und Knieholzgrenze », *Abhandlungen der K. K. geographischen Gesellschaft in Wien*, T. VIII, 1909, n° 2, 1 carte et 6 pl. C. r. *La Géographie*, T. XX, 1909, p. 311.
- KRÁL J., « Úvahy o rozčlenění československých Karpat na přírodní oblasti a pojmenování těchto oblastí ». (Essai sur la division des Carpates tchécoslovaques en régions naturelles et sur la dénomination de ces régions), *Sborník filozofické Fakulty Univerzity Komenského v Bratislave*, Bratislava, 1930, T. VII, 33 p. 1 carte.
- MACHATSCHKE Fr., *Landeskunde der Sudeten und Westkarpatenländer*, Stuttgart, 1927.
- MARTONNE E. de, « Principe d'une division des Carpates ». *C. R. du Congrès des Géographes et ethnographes slaves*, Varsovie, 1926.
- *Europe Centrale*, 1^e partie. *Généralités*, Allemagne, 379 p., 2^e partie, Suisse, Pologne, Tchécoslovaquie, Autriche, Hongrie, Roumanie, (T. IV, de la Géog. Universelle, Paris, Colin, 1932).
- MATOUŠEK K., *Všeobecný zeměpis Slovenska* (Géographie générale de la Slovaquie), Prague, 1922, 228 p.
- NAUMAN J., *Naše Jehličiny* (Nos conifères), Prague, 1925.
- OPLETAL J., « La réforme foncière agricole et forestière » dans *Encyclopédie tchécoslovaque. Les Forêts*, 1929, p. 22.

PAX, *Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpaten. (Vegetation der Erde)*, T. VIII, 1898 et 1908.

ŘIKOVSKÝ Fr., « Zeměpisné rozšíření atmosferických srážek na Moravě a ve Slezsku » (Geographische Verbreitung des Niederschlags in Mähren und Schlesien, (avec un résumé allemand), *Práce Moravské přírodovědecké společnosti*, 1926, T. III, p. 284-316.

SCHINDLER H., *Klimatographie von Mähren und österreichischen Schlesien*, Wien, 1918, p. 125.

SILLINGER Par., « Příspěvek ke květeně záp. Slovenska » (Contribution à la flore de la Slovaquie occidentale), *Věda přírodní*, Prague, 1930, XI^e année, p. 162-166.

SOO R. von, « Vergleichende Vegetationsstudien-zentralalpen Karpathen-Ungarn-nebst kritischen Bemerkungen zur Flora der West-Karpathen », *Internationale Exkursion, Ergebnisse*, Bern, 1930 p. 237-322.

THUSZON, *Zersetzung des Buchenholzes* (Analyse du bois de hêtre) (étude du bois de hêtre spécialement carpatique), Buda Pest, 1911.

VIERHAPPER Fr., « Vergleichende Studien über Pflanzenassoziationen der Nordkarpaten und Ostalpen » *Internationale Exkursion, Ergebnisse*, Bern, 1930, p. 134-166.

VITÁSEK Fr., « Srážkové poměry Tater » (Les précipitations atmosphériques dans les Tatras), *Spisy Tatranské Komise odboru Československé společnosti zeměpisné v Brně*, n° 2, 91 p., 22 fig. et VII tableaux, Brno, 1930 (résumé français).

VOLKO J., « Rozdelenie Slovenska na prirodzené oblasti » (Divisions de la Slovaquie en régions naturelles). *Sborník Čsl. společnosti zeměpisné*, Prague, 1924, p. 404.

ZLATNÍK Alois, « Bukové pralesy Podkarpatské Rusi » (Les forêts vierges de hêtre de Russie subcarpatique), II^e Congrès des géographes et ethnographes slaves, Varsovie, 1926.

Hydrologická zpráva, Annuaire hydrologique avec un résumé français, T. I, Précipitations et température. Publications de l'Institut national hydrologique de Prague, Prague, 1926.

La Tchécoslovaquie possède deux revues forestières : *Československý les* (La forêt tchécoslovaque) et *Lesnická práce* (L'œuvre forestière). Un compte-rendu succinct du contenu de cette dernière revue paraît dans la Bibliographie des revues forestières, publiées chaque mois par *La Revue des Eaux et Forêts* (Paris, Berger-Levrault). On trouvera aussi des renseignements dans la revue *L'Agriculture polonaise et des pays de l'Est européen* (revue trimestrielle en langue française, Paris, Jouve), notamment dans le n° d'octobre 1930, consacré aux forêts de Silésie de Cieszyn.

II. — Statistiques et exploitation actuelle de la forêt

- ARANY Maximilian, *Description financière et commerciale des forêts du royaume de Hongrie* (en français), Buda Pest, 1886.
- AUERHAN J., *Résultats de l'enquête statistique sur la situation des forêts de la République tchécoslovaque d'après leur état en 1920* (en français) Prague, 1923, 36 p.
- *Příspěvky ke statistice lesů v Republice Čsl.* (Contribution à la statistique des forêts de Tchécoslovaquie), Prague, 1924, 102 p. (résumé français).
- BARGER L., *Zemědělství a lesnictví na Slovensku a v Podkarpatské Rusi* (Agriculture et silviculture en Slovaquie et Russie subcarpatique), Košice, 1923.
- BED" A., *Description économique et commerciale des forêts de l'État Hongrois* (ministère de l'Agriculture du royaume de Hongrie), T. I, Conditions forestières générales, 591 p., T. II, Livre cadastral des forêts, 437 p., T. III, Forêts domaniales, 248 p. T. IV, Forêts communales, administrées par l'État, 473 p., Buda Pest, 1896.
- FICHELE, « La Tchécoslovaquie, état exportateur », *Revue économique internationale*, Bruxelles, 1922.
- KRAWANY, « Die Papierindustrie Österreich-Ungarns », Publication du *Handelsmuseum in Wien*, 1919.
- MOSCHELES, J. *Wirtschaftsgeographie der Tschechoslowakischen Republik*, Prague, 1921.
- MÜLLER B., « Mezinárodní kontrola našeho vodního a lesního hospodářství na Slovensku a Podkarpatské Rusi » (Le Contrôle international de la direction des Eaux et Forêts de Slovaquie et Russie subcarpatique), *Průdy*, Bratislava, 1924, T. VIII, p. 280-286.
- MULLER Hans, « Aus der Forstwirtschaft Oesterreichs », *Schweizerische Zeitschrift für Forstwesen*, novembre 1929, 9 p.
- ORMICKI W., « Der Holzexport im Flussgebiet des Dunajec und Poprad », *Travaux de l'Institut de Géographie de l'Université de Cracovie* n° 9, 1927.
- PAX, *Grundzüge der Pflanzenverbreitung in den Karpaten*, in-8, VII+269 pp., 9 fig., 3 pl., Leipzig, 1898.
- ŠIMAN Karel, *Československé státní lesy a statky* (État des forêts domaniales tchécoslovaques), Prague, 1929, 16 p.
- Congrès international de Sylviculture*, Rome, 1926 (contient 16 rapports tchécoslovaques).
- Forêts* (rédigé par Vladislav BRDLÍK), *Encyclopédie tchécoslovaque*, publiée sous la direction de Oscar BUTTER et Bohuslav RUML, Prague, 1929, 296 p. (édition française et tchèque).

Manuel statistique de la République tchécoslovaque, Prague, 1925 (édition française).

« Státní lesy republiky československé » (Forêts domaniales de la République tchécoslovaque), *Informační údaje povahy dřevoobchodní a dřevoprůmyslové o státních lesích Republiky československé* (Renseignements d'ordre commercial et industriel sur les forêts domaniales de la République tchécoslovaque), publiés par la direction générale des domaines et forêts domaniales, Prague, 1924, en tchèque, français, allemand, 50 p. en français.

Sylviculture dans la République tchécoslovaque. Ouvrage arrangé (sic) par le Ministère de l'Agriculture, département du Service de la surveillance forestière, en collaboration avec de nombreux sylviculteurs, Publications du Ministère de l'Agriculture, Prague, 1926, 318 p.

L'Association *Carpathia* (Association des Industriels du bois et des Négociants en bois de Slovaquie) publie un bulletin sur le mouvement du commerce du bois, édité à Bratislava.

« Voyage d'études en Tchécoslovaquie » (par un groupe de forestiers français), *Revue des Eaux et Forêts*, janvier, février, mars, avril 1929, p. 1 à 17, 73 à 86, 149 à 169, 225 à 241.

Výsledky statistického šetření o poměrech lesů v Republice Československé dle stavu roku 1920 (Résultats du relevé statistique des forêts dans la République tchécoslovaque d'après l'état de 1920, Statistique tchécoslovaque, vol. 11, Prague, 1925.

III. — Gens de la forêt et régime de travail

DEFFONTAINES Pierre, « Petits métiers et petits nomades de Slovaquie », *Rev. de Géog. alpine*, Grenoble, 1927, p. 567-576 et *Sborník Československé společnosti zeměpisné*, 1927, p. 226-232.

— « La vie forestière en Slovaquie », *Bull. de l'Association des géog. français*, janv. 1930.

DOLEŽALOVÁ. E., « Práce neznámých mistrů horalů » (Les travaux de quelques maîtres montagnards inconnus), *Venkov*, Prague, 1923, p. 13.

MAKOVSKY, S. K., *L'art populaire en Russie subcarpathique*, préface par Denis Roche, Prague, 1925, 153 p.

NIEDERLE L. et CHOTEK., *Moravské Slovensko* (La Slovaquie morave) publié sous la direction de ...), 4 vol. avec innombrables illustrations, Prague, 1918 à 1923.

SOULEK V., « Čičmany na Trenčansku » (Étude du village de Čičmany dans le Trenčansko), *Čes. Lid*, roč., XIII, 1924.

STRÁNSKÝ A. J., « Dřevěná církevní architektura na Karpatech » (L'architecture des églises en bois des Carpathes), *Stavitelské listy* Prague, 1923.

- VAVROUŠSEK Boh., *Dědina* (Le village) (étude d'un village typique de Slovaquie), Prague, 1925, 516 p., nombreuses illustrations.
- VYDRA Jos., *Lidové staviteľstvo na Slovensku* (L'architecture populaire en Slovaquie), Prague, 1925, 232 p.
- Sčítanie ľudu v Republike Československej zo dňa 15 feb. 1921* (*Povolanie obyvateľstva*), Recensement dans la Tchécoslovaquie le 15 fév. 1921 (Occupations de la population), 3^e vol. Slovaquie et Russie subcarpatique, Prague, 1925, 593 p.
- « Vodní přeprava na Váhu a Tise » (Le transport sur le Váh et la Tisa), *Tribuna*, Prague, 1926, 8 p.
- « A magyar szent korona országainak kivándorlása és visszavándorlása 1899-1913 » (Émigration et retour des émigrés des Pays de la Sainte Couronne de Hongrie de 1899 à 1913), *Magy. Stat. Közlemények*, T. XLI, p. 106-120, Budapest, 1918.

IV. — Histoire du peuplement

- AUERBACH, *Les races et les nationalités en Autriche-Hongrie*, Paris, Alcan, 1917, 2^e édition, xxvi+489 p.
- BARTÁK Julius, *Z minulosti štátneho lesného hospodárstva v okolí Banskej Bystrice a Starých Hôr* (Développement de la forêt domaniale de Banská-Bystrica et Staré-Hory), Banská Bystrica, 1929, 208 p.
- CHALOUPECKÝ Václav, *Staré Slovensko* (La Slovaquie ancienne), Travaux de la Faculté des Lettres de Bratislava, 1923, 425+xx p. de résumé français.
- DEFFONTAINES Pierre, « La géographie préhistorique de Moravie et Slovaquie », *La Géographie*, janv. 1927, p. 70.
- « Essai de géographie préhistorique de la Tchécoslovaquie », *L'Anthropologie*, 1930, p. 275-283.
- DENIS E., *La question d'Autriche. Les Slovaques*, Paris, 1917, p. 283.
- EISNER Jan, « Prehľad pravekého osídlenia Slovenska a Podkarpatskej Rusi » (Coup d'œil d'ensemble sur le peuplement préhistorique de la Slovaquie et Russie subcarpatique), *Prúdy*, Bratislava, 1922, T. VI, p. 425-432.
- « Slovensko a Podkarpatská Rus v době hradištní » (La Slovaquie et la Russie subcarpatique au temps des hradiště), *Niederläv Sborník ; Obzor praehistorický*, Prague, 1925, p. 47-70.
- « Découvertes archéologiques récentes en Slovaquie et Russie subcarpatique », *Revue Anthropologique*, T. XXXVIII, avril-juin 1928, p. 177-184 (Résumé des fouilles faites à Bojnice par EISNER, BABOR et DEFFONTAINES).
- GREISINGER M., « Zur Vorgeschichte unseres Tatragebirges » *Jahrbuch des Ungarischen Karpatenvereins*, 1896, p. 45-65.

HILDEBRAND J., « Neuere Ausgrabungen auf dem Avasberg bei Miskolcz in Ungarn », *Eiszeit und Urgeschichte*, T. VI, 1929, pp. 136-141.

JANŠÁK Štefan, « Niektoré novoobjavené hradiská slovenské » (Quelques camps slovaques nouvellement découverts), *Sborník muzeálnej Slovenskej Spoločnosti*, Turčiansky Sv. Martin, T. XXI, 1928, p. 1-24.

— « Slovenské Hradiská z doby hallstattskej » (Les anciens camps slovaques à l'époque de Hallstatt), id., T. XXII, 1929, 32 p. (résumé français).

— « Staré osídlenie Slovenska » (Peuplement ancien de la Slovaquie), *Sborník muzeálnej Slovenskej Spoločnosti*, Turčiansky Sv. Martin, XXIV, 1930, 67 p. (résumé français) et XXV, 1931, 62 p.

KRÁL JIŘÍ, « Osídlení Karpatské Rusi » (Peuplement de la Russie subcarpatique), *Sborník Československé společnosti zeměpisné*, Prague, juin 1922, p. 81 (résumé français).

NIEDERLE Lubor, *La race slave. Statistique, Démographie, Anthropologie*, Paris, Alcan (sans date), 232 p.

— « Původ a počátky Slovanů východních » (L'origine et les commencements des Slaves de l'Est), *Slovanské starožitnosti*, Prague, 1924, 288 p.

— *Manuel de l'Antiquité slave*, T. I, L'Histoire; T. II, La civilisation, Paris, Champion, 1923-1926, 246+360 p.

V. — Vie minière

DĚDINA V., « Slovenské Krušnohoří a Středohoří » (Les Monts Métalliques et le Mittelgebirge slovaques), *Sborník Čsl. společnosti zeměpisné*, Prague, 1922, pp. 69-77 et 209-219.

ECKERT Kurt, « Die deutschen Siedlungen in der Slowakei », *Karpathenland*, 1928, p. 5 à 15.

ERBEN Aloys et PETERS G., « Die Deutschen in der Tschechoslowakei », *Taschenbuch des Grenz- und Ausland-deutschums*, heft 25-28, p. 102 Berlin.

GROTHE H., *Siebenhundert Jahre deutschen Lebens in der Zips*, Leipzig, 1927, xx-287 p.

KAINDL R., *Geschichte der Deutschen in den Karpatenländern*, 3 vol. Gotha, 1907.

WINTER Ed., *Die Deutschen in der Slowakei und in Karpathorussland*, Münster, 1926, 98 p.

La revue *Karpathenland*, Vierteljahrschrift für Geschichte, Volkskunde, und Kultur der Deutschen in den nordlichen Karpathenländern, Reichenberg, depuis 1928.

VI. — Kopanice et vie pastorale

- BABIÁK P., HABLYŇSKÝJ M., MUZYČYČYN T., « L'accroissement de la population dans les Carpathes orientales », *Sammlung wissenschaftlicher Arbeiten*, Cracovie, 1930, p. 37-39 (résumé français, texte en ukrainien).
- BIŁANIUK P., « Zusammenfassung und Höhenverteilung der Bevölkerung in Karpathoruthenien », *Sammlung wissenschaftlicher Arbeiten*, Cracovie, 1930, p. 44-54 (résumé allemand, texte en ukrainien).
- BODNÁR J., *Myjava*, Pažický na Myjave, 1911.
- CVIJÍČ, *La péninsule balkanique, étude de géographie humaine*, Paris, Colin, 1918.
- DALMAY DE LA GARENNE, « La Ruthénie tchécoslovaque » (Russie subcarpatique), *Annales de Géographie*, 1924, p. 443-456.
- DEDIJER Jewto, « La transhumance dans les pays Dinariques », *Annales de Géographie*, 1916, p. 347.
- DEFFONTAINES Pierre, « Un type de peuplement dispersé en Slovaquie », *Congrès intern. de Géog. de Cambridge*, Rapport de la Commission de l'habitat rural, Florence, 1930, 11 p.
- et WOŹNOWSKI M., « La vie pastorale dans la Czarnohora » *Revue des Études slaves*, X, 1930 p. 221-231.
- DRAGOMIR N., « La vie pastorale de Saliste et de quelques communes voisines »², *Travaux de l'Institut de Géographie de Cluj*, 1924-1926, résumé français, p. 253.
- DRAHŇY V., « Poloniny v Podkarpatské Rusi » (Les « poloniny » en Russie subcarpatique), *Čs. zemědělec*, Prague, 1925, 445 p.
- GYULA (prince), « Die Siedlungsformen Ungarns », *Ungarische Jahrbücher*, T. IV, Berlin, 1924, pp. 127-142, 335-352.
- HANSÁK J. (orthographe réelle JANŠÁK), « Contribution à l'étude du peuplement en Slovaquie : communes et kopanice », *La Géographie* janv. 1929, p. 49-67.
- JORGA N., *Geschichte des rumänischen Volkes*, 2 vol. Gotha, 1905.
- KADLEC Karel, *Valaši a valašské právo v zemích slovanských a uherských*. (Les Valaques et le droit valaque dans les pays slaves), Prague, 1916, 529 p.
- KAINDL R., « Pasterstwo i wierzenia pasterskie u Huculów » (Transhumance et coutumes pastorales chez les Hucules), *Lud*, Lwów, T. II, 1896, p. 201-246.
- KRÁL J., « Čorna Hora v Podkarpatské Rusi » (La Čorna Hora en Russie subcarpatique. Les habitations, l'exploitation), *Publications de la faculté des sciences de l'Université Charles*, Prague, 1923, 40 p. (résumé français).

- « Polonina Rovna », id., Prague, 1925, 48 p. (résumé français).
- « Svidovec », id., Prague, 1927, 124 p. (résumé français).
- « La transhumance dans les hautes montagnes de la Russie subcarpathique », *Sborník Československé společnosti zeměpisné*, 1926, p. 149-152 (résumé français).
- « Poloninské salašnictví německých kolonistů v Podkarpatské Rusi », *Sborník Československé společnosti zeměpisné*, 1925, p. 225-232 ; Compte-rendu par P. DEFFONTAINES, *Revue de Géographie alpine*, 1926 p. 508.
- KUBIOWICZ W., « Główne typy życia pasterskiego w Polskich Karpatach fliszowych ». (Les types principaux de vie pastorale dans les Carpates polonaises du flysch), *Congrès du géogr. et ethnog. slaves*, Varsovie, 1926.
- *Badania nad życiem pasterskim na Słowaczyźnie*, (Étude sur la vie pastorale en Slovaquie), Bratislava, 1929.
- « Szalaśnictwo w Karpatach » (Les szalasy dans les Carpates) *Czasopismo geog.*, Łódź, 1923.
- « Życie pasterskie w Beskidach Wschodnich ». (Vie pastorale dans les Beskydes orientales). *Prace Instytutu geog. Kraków*. 1925, 18 p.
- « Życie pasterskie v Beskidach Magórskich ». (La vie pastorale dans les Beskydes de la Magóra). *Prace Komisji etnograficznej pol.*, Kraków, 1927.
- KULYČKYJ Mykola, « Zusammenfassung der Wintersiedlungen in dem galizischen Huzulenlande. » *Sammlung Wissenschaftlicher Arbeiten*, Kraków, 1930, p. 89-114 (résumé allemand, texte en ukrainien).
- MÁCHA V., *Pastevníctví na Slovensku*. (La vie pastorale en Slovaquie), Publication du ministère de l'Agriculture, Prague, 1925, 416 p.
- MANIAK, « Die mährischen Walachen », *Wollny's Taschenbuch zur Geschichte Mährens und Schlesiens*, 1826.
- MARTIANI, *Valachii din Moravia*, Jassy, 1876.
- MARTONNE E. de, « The Carpatians physiographic features controlling human geography », *Geog. Review*, T. III, juin 1917, pp. 418-437.
- « La vie pastorale et la transhumance dans les Carpates méridionales ; leur importance géographique et historique », *Zu Friedrichs Ratzels Gedächtnis*, Leipzig, 1904, p. 226-245.
- *La Valachie. Essai de monographie géographique*, Paris, 1902.
- MEDVECKÝ Karol, *Detva, Monografie*, 1905.

- MICHAILESCU W., « Une carte des principaux types d'établissements ruraux en Roumanie », *Bull. de la Société de Géogr. roumaine*, T. XLVI, 1927, p. 62-75 (en roumain), et *Congrès international de Géographie de Paris*, 1931, Commission de l'habitat rural.
- MIKLOSICH, « Über die Wanderungen der Rumänen in den dalmatischen Alpen und in den Karpaten », *Denkschriften der Akademie der Wissenschaften in Wien*, 1880, T. XXX, p. 1-66.
- MILKOWICZ, « Über die Volksnamen Welsch, Walach und Lach », *Allgemeine Zeitung*, 1897, p. 124.
- PACEWICZOWA Hołub, S. « Życie pasterskie w Tatrach ». (La vie pastorale dans les Tatras), *Congrès des géogr. et ethnog. slaves*, Cracovie, 1927.
- *Osadnictwo pasterskie i wędrówki w Tatrach i na podtatrzu*. (L'habitat pastoral et les migrations dans les Tatras et dans la région subtrique), Cracovie, 1931, 508 p. (résumé français).
- SAWICKI, « Die Almenwirtschaft und Hirtenleben in der Mährischen Walachei », *Zeitschrift für österreichische Volkskunde*, T. XXI-XXII, p. 1-23 37-52 et 60-85.
- « Szalasnictwo na Wołoszczyźnie morawskiej » (La vie dans les szalasy de Valachie morave). (Wędrówki pasterskie w Karpatach II) *Materiały antrop. archeol. i etnograf.* T. XIV, Kraków, 1919, 81 p.
- « Szalasnictwo na Śląsku Cieszyńskim ». (La vie dans les szalasy de Silésie de Cieszyn), id., T. III, 137 p.
- « Szalasnictwo w górach żywieckich », (La vie dans les szalasy des montagnes de Żywiec). id., T. IV, 184 p.
- « Die Verteilung der Bevölkerung in den Westkarpaten in allgemeinen », *Bull. de l'Académie des Sciences de Cracovie*, 1909, p. 886-905.
- TÁBORSKÝ Fr., *Rusava, život valašské, dědiny*, (Rusava, la vie dans un village de Moravie valaque), Olomouc, 1928, p. 148.
- TAMM, *Ueber den Ursprung der Rumänen. Ein Beitrag zur Ethnographie Süd-Ost Europa's*, Bonn, 1891, in-8° 150 p.
- TOMASCHEK, « Die alten Thraken, eine ethnologische Untersuchung », *Sitzungsbericht der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in Wien*, Kl. I, « Uebersicht der Stämme », T. CXXVIII, 1893, Kl. II, « Die Sprachreste », T. XXX, 1894.
- VÁCLAVÍK Antonín, *Luháčovské zálesí, příspěvky k národopisné hranici Valašská, Slovenská a Hané*, Luhačovice, 1930, in-4, 672 p. et CLXXXI pl. en couleurs hors-texte.
- WEIGAND, *Die Aromunen*, Leipzig, 1894.

WOŹNOWSKI Mieczysław, *Kilka uwag o osadnictwie sezonowem w okolicy Żywca* (Quelques observations sur la transhumance dans le district de Żywiec), Lwów, 1925, 35 p. (résumé français).

VIUA R., « Le pays de Hatzeg et la région des Padureni ; étude de géographie humaine et d'ethnographie » (en roumain, avec long résumé français), *Travaux de l'Institut de Géographie de Cluj*, 1924-1925, p. 129-151.

VII. — Cartes et Atlas

A Magyar állam összes erdőségeinek átnézeti térképe (Carte synoptique de toutes les forêts de l'État hongrois avec l'indication des essences prédominantes dans les communes, d'après les instructions de M. Albert BEDÖ, directeur général des forêts, basées sur les données officielles par la section d'aménagement du ministère royal hongrois d'agriculture), Buda Pest, 1885, 1 : 360.000.

Carte des forêts (Lesy) de l'*Atlas de la République tchécoslovaque*, pl. 15, au 1 : 1.250.000, Prague, 1931.

Cartes topographiques au 1 : 200.000 en couleur du territoire tchécoslovaque ; les forêts sont en vert, Prague, Service géographique de l'armée.

Atlas geografico-statistický Československé Republiky (Atlas statistique et géographique de la République Tchécoslovaque), Prague, 1931, 53 planches.

BÁTKY S. et KOGUTOWICZ Ch., Carte ethnographique de la Hongrie, 18 feuilles, 1 : 300.000, avec un carton représentant l'extension des forêts, Budapest. 1919.

BOHÁČ Antonin, *Národnostní mapa Republiky Československé* (carte ethnographique de la Tchécoslovaquie avec texte), Prague, 1926, 170 p. avec une grande carte murale au 1 : 500.000.

ČIHÁŠ J., *Národohospodářský Atlas Čsl. Rep.* (Atlas économique de la Rep. Tchécoslovaque), Prague 1928, 312 p.

PFOHL Ernst, *Wirtschafts-Atlas des Tschecho-Slowakischen Staates*, Reichenberg (1920). Voir notamment carte n° 32. Holz-industrie.

VIII. — Musées et collections

Nous indiquerons seulement ici les collections que nous avons plus particulièrement utilisées et consultées :

Musée forestier d'Oravský Podzámok.

Musée forestier de Liptovský Hrádok.

Nouveau Musée agricole de Bratislava avec sa large section forestière, ouvert depuis 1930.

Collection forestière du prince de Liechtenstein en son château de Břeclava (Moravie slovaque).

Foire permanente de Prague, stand des bois.

Musées municipaux de Banská Bystrica, Ružomberok et Banská Štiavnica, très importants pour connaître l'ancienne activité minière et métallurgique.

Musée municipal de Spišská Nová Ves, intéressant pour la colonisation allemande du Spiš (Zips).

Musées ethnographiques de Brno, Prague et Košice.

Musée slovaque de Turčiansky Svätý Martin.

Collection de la Société *Matica Slovenská* à Turčiansky Svätý Martin, remarquable pour les travaux populaires en bois.

TABLE DES CARTES ET PHOTOGRAPHIES

A. Cartes et plans

Carte 1. Répartition des types de forêts par districts et répartition des principales fabriques travaillant le bois	8-9
Carte 2. Nombre de personnes par districts appartenant à des professions travaillant le bois	23
Carte 3. Réseau des chemins de fer forestiers autour de la grande scierie d'État de Štiavnička sur le Hron	36
Plan 4. Habitation typique de la Slovaquie agricole : maison allongée perpendiculairement à la rue.	58
Plan 5. Plan de <i>Kopanice</i> , d'une seule famille près de Starý Hrozenkov	59
Carte 6. Types de peuplement et types de forêts	74-75

B. Photographies hors-texte en cahier à la fin du volume

1. Forêts mélangées de hêtres et de sapins.
2. Forêts de conifères des Hautes Tatras.
3. Nový Svet. Reboisement en épicéas.
4. Meule de hêtres pour charbonner.
5. Coupe à blanc étoc ; glissage des troncs.
6. Cabane d'hiver (*koliba*) dans les forêts.
7. L'arrivée à Liptovský Hrádok des rigoles de flottage.
8. Radeaux de bois.
9. La digue en bois du lac de barrage de Svarín.
10. Un *smyk* mouillé.
11. *Smyk* mouillé.
12. Ancien village de mineurs allemands.
13. Maisons de mineurs allemands à étage
14. Banská Štiavnica.
15. Prairies de fauchaison taillées dans la forêt de hêtres.
16. Cour intérieure de *Kopanice*.
17. Kopanice à bâtiments en ordre dispersé.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	7
------------------------	---

CHAPITRE PREMIER

Les paysages forestiers

La masse forestière slovaque. — Les trois zones de forêts. — Le climat et les zones forestières. — Forêts slovaques et forêts de Bohême	9
---	---

CHAPITRE II

Régime de travail et mode de tenure

Régime d'exploitation de la forêt. — Les forestiers. — Régime de travail des forestiers. — Une civilisation du bois. — Régime juridique de la forêt.	19
--	----

CHAPITRE III

L'exploitation industrielle de la forêt actuelle

Fonction industrielle de la forêt slovaque. — Prospérité du Liptov par l'industrie du bois. — Le bois courbé. — Le hêtre et l'industrie chimique. — Décadence de la zone du hêtre. — Le transport par chemins de fer forestiers	28
---	----

CHAPITRE IV

L'exportation des bois bruts au XIX^e siècle

Les radeaux. — Aménagement des rivières. — Les radeliers. — Décadence des radeaux	38
---	----

CHAPITRE V

L'ancienne vocation minière de la forêt

Les hêtres et les mines. — Les villes minières allemandes. — Les villages de colons allemands. — Les colonies de charbonniers de bois. — Le flottage à bûches perdues. — Les <i>smyky</i> . — La forêt au service du travail des métaux. — Les verreries. — Décadence de la fonction minière	44
--	----

CHAPITRE VI

Les défrichements par les *kopanice*

Colonisation forestière par un peuplement dispersé. — Répartition des <i>kopanice</i> . — Les <i>kopanice</i> , liées à la zone des hêtres. — <i>Kopanice</i> et colonies de mineurs et vigneron. — L'origine valaque et pastorale. — Les pasteurs deviennent défricheurs de forêts. — Formes intermédiaires entre <i>kopanice</i> et vie pastorale. — <i>Kopaničari</i> . — Les <i>kopaničari</i> , leur pauvreté. — Les forêts et les inondations en Hongrie	57
--	----

CONCLUSION

Le défrichement et ses limites

La succession des colonisations forestières. — La servitude de chasse. — La servitude de régularisation du régime des rivières	75
AEBUM DES PHOTOGRAPHIES HORS-TEXTE	80
BIBLIOGRAPHIE : I. La forêt et ses conditions physiques. — II. Statistiques et exploitation actuelle de la forêt. — III. Gens de la forêt et régime de travail. — IV. Histoire du peuplement. — V. Vie minière. — VI. <i>Kopanice</i> et vie pastorale. — VII. Cartes et plans. — VIII. Musées et collections	81
TABLES DES CARTES ET PHOTOGRAPHIES	92

S. I. L. I. C.

SOCIÉTÉ D'IMPRESSIONS LITTÉRAIRES
INDUSTRIELLES ET COMMERCIALES

41, rue du Metz, Lille.

